علم النفس
الصناعى والإدارى

دكتور
فرج عبد القادر طه



مكتبة الأنجلو المصرية

علم النفس الصناعى والإدارى

علم النفس
الصناعى والإدارى

تأليف الدكتور
فرج عبد القادر طه
أستاذ علم النفس بكلية الآداب - جامعة عين شمس
عضو المجمع العلمى المصرى
عضو مجلس إدارة (سابقًا)
بالجمعية الدولية لعلم النفس التطبيقى (IAAP)
خبير علم النفس بمجمع اللغة العربية

القاهرة
٢٠٠٨ م



مكتبة الأنجلو المصرية

بطاقة فهرسة

فهرسة أثناء النشر إعداد الهيئة المصرية العامة لدار الكتب والوثائق القومية ، إدارة الشئون الفنية .

طه ، فرج عبد القادر .

تأليف : فرج عبد القادر / علم النفس الصناعى والادارى طه . _ ط١ . _

القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ٢٠٠٩.

٥٢١ ص ، ١٧x ٢٤ سم

١- علم النفس الصناعى أ- العنوان

٢- علم النفس الادارى

رقم الإيداع : ١٧٤٣٥

ردمك : ٤-٢٥٧٧-٠٥-٩٧٧ تصنيف ديوى : ١٥٨,٧

المطبعة : محمد عبد الكريم حسان

تصميم غلاف : ماستر جرافيك

الناشر: مكتبة الانجلو المصرية

١٦٥ شارع محمد فريد

القاهرة _ جمهورية مصر العربية

ت : ٢٣٩١٤٣٣٧ (٢٠٢) ؛ ف : ٢٣٩٥٧٦٤٣ (٢٠٢)

E-mail : angloebs@anglo-egyptian.com
Website : www.anglo-egyptian.com

الإهداء :

* إلى ماجدة ، زوجتي ؛
* وعزة وإيهاب وسماح ، أبنائي ؛
* وأحمد وعلي ويوسف وأدهم وحسين وزينة وسهيلة ومالك وملك ، أحفادي ؛

الذين أعتز بصداقتهم ، وأتعلم منهم ، وأعترف بتضحياتهم من أجل تهيئة جو عائلي يساعد على البحث والدراسة .

فرج عبد القادر طه

د. فرج عبد القادر طه



* من مواليد مايو عام ١٩٣٧ (قرية فيشا الصغري- مركز الباجور-محافظة المنوفية).

* ليسانس في علم النفس (١٩٥٩)، وماجستير في علم النفس (١٩٦٥)، ثم دكتوراة في علم النفس (١٩٦٨)؛ وذلك من قسم علم النفس بكلية الآداب بجامعة عين شمس.

* مدرس علم النفس بكلية الآداب بجامعة عين شمس منذ عام ١٩٦٩.

* يعمل حالياً أستاذا لعلم النفس بكلية الآداب بجامعة عين شمس. كما كان رئيساً سابقاً للقسم.

* له العديد من المقالات الثقافية، والبحوث العلمية التي نشرت في المجلات والدوريات المصرية والعربية والأجنبية.

* له العديد من المؤلفات المنشورة، ومنها: قراءات في علم النفس الصناعي والتنظيمي (إشراف): الطبعة الرابعة، لدار المعارف بالقاهرة عام ١٩٩٤- وعلم النفس الصناعي والتنظيمي: الطبعة الخامسة لدار النهضة العربية ببيروت عام ١٩٨٦، والطبعة العاشرة لدار قباء بالقاهرة عام ٢٠٠٣- وعلم النفس وقضايا العصر: الطبعة الرابعة لدار النهضة العربية ببيروت عام ١٩٨٦. والطبعة السادسة لدار المعارف بالقاهرة عام ١٩٩٣- وأصول علم النفس الحديث: الطبعة الأولي لدار المعارف بالقاهرة عام ١٩٨٩، والطبعة الخامسة لدار قباء بالقاهرة عام ٢٠٠٣، والسابعة لدار الزهراء بالرياض عام٢٠٠٦- وسيكولوچية الحوادث وإصابات العمل: مكتبة الخانجي بالقاهرة عام ١٩٧٩- وسيكولوچية الشخصية المُعَوِّقَة للإنتاج: مكتبة الخانجي بالقاهرة عام ١٩٨٠- وموسوعة علم النفس والتحليل النفسي (إشراف): الطبعة الأولي لدار سعاد الصباح، القاهرة-الكويت، ١٩٩٣، والطبعة الثالثة لدار الوفاق بمصر عام ٢٠٠٥. وكتاب علم النفس الصناعي والإداري الذي نشرته مكتبة النهضة المصرية عام ٢٠٠٧ بالقاهرة. كما رأس تحرير العدد التذكاري الذي أصدرته مجلة دراسات نفسية أكتوبر عام ٢٠٠٧ التي تصدرها

رابطة الأخصائيين النفسيين المصرية، بمناسبة الذكري المئوية لميلاد الدكتور مصطفي زيور.

* شارك في الاشراف علي بحث سيكولوجية السائق الذي قام به المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية بمصر (١٩٧٥)، وعلي بحث «التورط في المخدرات: دراسة نفسية في مصر» الذي قامت به الأمم المتحدة في مصر (١٩٩٠).

* اشترك ببحوثه في عدة مؤتمرات علمية محلية وعربية وعالمية؛ منها بحثه عن علم النفس الصناعي في مصر؛ والذي عرضه بالمؤتمر الدولي العشرين لعلم النفس التطبيقي (أدنبره باسكتلندا عام ١٩٨٢). وبحثه عن أحلام المكفوفين؛ والذي ألقاه بالمؤتمر الدولي الثالث والعشرين لعلم النفس (أكابولكو بالمكسيك عام ١٩٨٤)، وبحثه عن علم النفس والسلام العالمي؛ والذي ألقاه بالمؤتمر الدولي الثامن لعلم النفس عبر الثقافي (استانبول بتركيا عام ١٩٨٦)، وبحثه عن الصحة النفسية والكفاية الإنتاجية لعمال الصناعة؛ والذي ألقاه في المؤتمر الدولي للصحة النفسية الذي عقد بالقاهرة عام ١٩٨٧.

* عضو بعدة جمعيات علمية محلية وعالمية.

* نائب ثم رئيس الجمعية المصرية للدراسات النفسية (١٩٩٤-٢٠٠٠).

* عضو مجلس إدارة الجمعية الدولية لعلم النفس التطبيقي "IAAP"، (١٩٨٤-١٩٩٤).

* أُختير منذ عام ١٩٨٦ خبيراً لعلم النفس بمجمع اللغة العربية.

* رئيس تحرير مجلة دراسات نفسية التي تصدر عن رابطة الأخصائيين النفسيين المصرية (١٩٩٦-١٩٩٩).

* أُختير منذ عام ١٩٩٦ عضواً بالمجمع العلمي المصري.

* حصل في عام ١٩٩٨ علي جائزة زيور التي تمنحها لبنان كل عام لواحد من علماء النفس أو الطب النفسي في العالم العربي.

الفهـرس

الصفحة	الموضوع
٧	*** الإهداء**
١٥	* فاصل تمهيدي
٤٩	*** الفصل الأول: مدخل**
٥١	– ما هو علم النفس الصناعي
٥٢	– أهداف علم النفس الصناعي
٥٩	– لمحة تاريخية عن علم النفس الصناعي عالمياً
٦٤	– لمحة تاريخية عن علم النفس الصناعي في مصر
٧٢	– الحجم النسبي لعلم النفس الصناعي علمياً ومهنياً
٧٥	*** الفصل الثاني: التوافق النفسي والتوافق المهني**
٧٧	– سيكولوچية التوافق النفسي العام
٨٥	– معايير الشخصية السوية
١٠٣	– سيكولوچية التوافق المهني
١٠٧	– ارتباط مظاهر سوء التوافق المهني
١٠٨	– قياس التوافق المهني
١٠٩	– تحقيق التوافق المهني للعامل
١١٥	*** الفصل الثالث: وضع الفرد المناسب في العمل المناسب**
١١٧	– الاختيار المهني
١٢٥	– التوجيه المهني
١٢٨	– التصنيف المهني
١٢٩	– النقل المهني
١٢٩	– التأهيل المهني
١٣٣	*** الفصل الرابع : تحليل العمل وخطواته**
١٣٥	– المقصود بتحليل العمل
١٣٥	– مصادر جمع البيانات في تحليل العمل

الموضوع	الصفحة
– استمارة تحليل العمل	١٤٣
– دليل ملء استمارة تحليل العمل	١٦٢
– تحليل الحركة والوقت	١٧٨
*** الفصل الخامس: تحليل الفرد ووسائله**	١٨٣
– المقصود بتحليل الفرد	١٨٦
– وسائل تحليل الفرد	١٨٧
أولاً: ممارسة العمل تحت الاختبار	١٨٧
ثانياً: البيانات المسجلة سابقاً بملفات عن الفرد	١٩٠
ثالثاً: بيانات طلب الالتحاق	١٩٢
رابعاً: المقابلة الشخصية	١٩٣
خامساً: الاختبارات النفسية	٢٠٣
– تصنيف الاختبارات النفسية	٢٠٤
– تقنين الاختبار النفسي وخطواته	٢٠٥
أ) تحليل الوحدات	٢٠٧
ب) ثبات الاختبار	٢١٩
جـ) صدق الاختبار	٢٣١
د) معايير الاختبار	٢٤٠
هـ) دراسات أخري تلزم التقنين	٢٥٣
– نماذج للاختبارات النفسية	٢٥٦
– الصفحة النفسية والمواءمة بين الفرد والعمل	٢٦٣
– تحليل الفرد واكتشاف سوء التوافق المهني	٢٦٥
*** الفصل السادس: ظروف العمل الطبيعية وأهميتها**	٢٧٣
– مفهوم الكفاية الإنتاجية	٢٧٥
– الإضاءة	٢٧٦
– الحرارة	٢٧٩
– التهوية	٢٨١
– الضوضاء	٢٨٥

الموضوع	الصفحة
– الموسيقي	٢٨٦
– الأجر	٢٨٨
– التعب والملل	٢٩٠
– نوبات العمل	٢٩٧
– منحني الإنتاج	٢٩٨
– عوامل طبيعية أخري	٣٠٣
– اتجاهات العمال نحو تحسين ظروف العمل الطبيعية	٣٠٤
*** الفصل السابع: سيكلوجية الإدارة والتنظيم**	٣١١
– الأجواء الإدارية الأساسية (الديموقراطية والديكتاتورية والفوضوية)	٣١٥
– تأثير الأجواء الإدارية علي الإنتاج والأفراد	٣١٦
– صفات المدير الناجح	٣٢٣
– تدريب المسؤولين عن الإدارة	٣٢٩
– التنظيم الرسمي والتنظيم غير الرسمي في العمل	٣٣٠
– التعاون والتنافس بين الزملاء	٣٣٤
– ضغوط العمل	٣٣٥
– الاحتراق النفسي	٣٣٨
– الروح المعنوية للعاملين	٣٤١
*** الفصل الثامن: سيكلوجية البيروقراطية**	٣٤٥
– ماهية البيروقراطية	٣٤٧
– البيروقراطية والإدارة المصرية	٣٤٨
– الآثار الضارة علي المجتمع من البيروقراطية	٣٥١
– توصيات وحلول مقترحة للتخفيف من مشكلة البيروقراطية وقبضتها القوية	٣٥٨

الموضوع	الصفحة
*** الفصل التاسع: موضوعات أخري في التنظيم والإدارة**	٣٦٥
أولاً: العلاقات العامة	٣٦٧
ثانياً: التدريب	٣٧١
ثالثاً: تقييم أداء الفرد	٣٧٦
*** الفصل العاشر: تقييم الوظائف ووسائله**	٣٨١
– طرق تقييم الوظائف	٣٨٥
أولاً: طريقة الترتيب	٣٨٦
ثانياً: طريقة الفئات (الدرجات)	٣٨٧
ثالثاً: طريقة مقارنة العوامل	٣٨٩
رابعاً: طريقة النقط	٣٩٥
– بطاقة تقييم وظيفة مصنعية	٤٠٠
*** الفصل الحادي عشر: سيكلوجية الأمن الصناعي والحوادث**	٤٠٥
– خطورة مشكلة الحوادث والإصابات	٤٠٨
– تفسير كيفية توزيع الحوادث (الصدفة– عدالة التوزيع– القابلية المتزايدة– القابلية للحوادث نتيجة التكوين الخاص للفرد)	٤١٧
– العوامل المرتبطة بالحوادث	٤٢٥
١ – ظروف العمل	٤٢٦
٢ – الإضاءة	٤٢٧
٣ – الحرارة	٤٢٧
٤ – التعب	٤٢٨
٥ – البيئة النفسية للعمل	٤٢٩
٦ – النوع (الجنس)	٤٣١
٧ – السن	٤٣٢
٨ – الخبرة	٤٣٣

الموضوع	الصفحة
٩ – الذكاء	٤٣٤
١٠ – السرعة الإدراكية والسرعة الحركية	٤٣٨
١١ – الحالة الانفعالية الراهنة	٤٤٠
١٢ – الاتجاه نحو المخاطرة	٤٤١
١٣ – الانتحار وإدمان الكحوليات	٤٤٢
١٤ – ديناميات الشخصية	٤٤٥
١٥ – اضطراب الشخصية	٤٥٠
١٦ – الدوافع النفسية والحوادث (نظرية فرويد)	٤٥١
– توصيات مقترحة لزيادة الأمن الصناعي وتخفيض الحوادث	٤٦٢
*** الملحق: الميثاق الأخلاقي للمشتغلين بعلم النفس في مصر**	٤٦٧
*** المراجع**	٤٨٧
*** مما قيل عن كتب المؤلف في علم النفس الصناعي**	٥٠٣
**** IT IS TIME TO CHANGE INDUSTRIAL AND ORGANIZATIONAL PSYCHOLOGY TO BE INDUSTRIAL AND MANAGERIAL PSYCHOLOGY***	**1**

كتب للمؤلف

١ – موسوعة علم النفس والتحليل النفسي (إشراف): الطبعة الأولي لدار سعاد الصباح، القاهرة–الكويت عام ١٩٩٣ ، والثالثة لدار الوفاق، أسيوط،٢٠٠٥ .

٢ – علم النفس الصناعي والتنظيمي: الطبعة الأولي عام ١٩٨٠ لدار المعارف بالقاهرة، والعاشرة لدار قباء بالقاهرة عام ٢٠٠٣ .

٣ – أصول علم النفس الحديث: الطبعة الأولي لدار المعارف بالقاهرة عام ١٩٨٩ ، والطبعة الخامسة لدار قباء بالقاهرة عام ٢٠٠٣ . والطبعة السابعة لدار الزهراء بالرياض عام ٢٠٠٦ .

٤ – علم النفس وقضايا العصر: الطبعة الأولي لدار المعارف بالقاهرة عام ١٩٧٩ ، والطبعة الرابعة لدار النهضة العربية ببيروت عام ١٩٨٦ والطبعة الثامنة لمكتبة بداري بمصر عام ٢٠٠٥ .

٥ – قراءات في علم النفس الصناعي والتنظيمي (إشراف): الطبعة الرابعة لدار المعارف بمصر عام ١٩٩٤ .

٦ – سيكولوچية الشخصية المعوِّقة للإنتاج، مكتبة الخانجي بالقاهرة عام١٩٨٠ .

٧ – سيكولوچية الحوادث وإصابات العمل: مكتبة الخانجي بالقاهرة عام١٩٧٩ .

٨ – التورط في المخدرات–دراسة نفسية اجتماعية في مصر (مشرف مشارك): مكتب الأمم المتحدة في ڤيينا لشئون التنمية الاجتماعية والشئون الإنسانية، ومركز أبحاث مكافحة الجريمة بوزارة الداخلية السعودية،١٩٩٠ .

فاصل تمهيدي

فاصل تمهيدي

ألم يحن بعد أن نغير تسمية علم النفس الصناعي والتنظيمي فنسميه **"علم النفس الصناعي والإداري"**

ظَلَلْتُ أنتظر لعدة سنوات أن تقوم جمعية علم النفس الأمريكية والمعروفة اختصاراً بالـ "APA" فتغير إسم قسمها الرابع عشر؛ الذي أنشأته عام ١٩٤٥ باسم علم النفس الصناعي ثم غيرت إسمه عام ١٩٧٠ إلي علم النفس الصناعي والتنظيمي ليصبح علم النفس الصناعي والإداري ليزداد بذلك دقة في دلالته علي مضمونه واهتماماته في وقتنا الراهن؛ وذلك باعتبار أن الجمعية الأمريكية هي أكبر هيئة لعلم النفس في العالم كله؛ إذ تجمع في عضويتها قرابة نصف متخصصي علم النفس وعلمائه في العالم أجمع؛ وبالتالي فإنها تقود تطويره وتنميته كعلم وتطبيق معاً. إلا أن هذا الانتظار قد طال إلي الآن (عام ٢٠٠٧)، دون أن يحدث في التسمية هذا التغيير الذي أتوقعه، ولا أي تغيير غيره (راجع في ذلك موقع الـ APA علي الإنترنت-٢٠٠٧). ولا علم لي-حتي الآن- بصدور كتاب في العربية أو في لغة أجنبية يحمل التسمية الجديدة التي انتظرتها لعلم النفس الصناعي والتنظيمي ليصبح علم النفس الصناعي والإداري Industrail and Managerial Psychology.

علم النفس بين الصناعة والمنظمات والمؤسسات والإدارة :

بعد أن تطور علم النفس كعلم مستقل، يصطنع له مناهج خاصة للبحث العلمي الأكثر موضوعية ودقة، سواء استعارها مما سبقه من علوم (كالملاحظة، والتجريب)، أو ابتدعها لنفسه (كالتحليل النفسي، والتداعي الطليق Free Association ، وتداعي الذكريات Associative Anamnesis ، والاختبار والقياس النفسي Psychological Testing)؛ بدأ ينطلق بقوة لأداء دوره في تطوير الحياة، وتحقيق السعادة والراحة البشرية، والإستفادة الكبيرة للمجتمع والأفراد علي السواء. وهكذا خصص له فروعاً يختص كل منها بمجال من مجالات النشاط الإنساني يقوم فيه ببحوث خاصة به نظرية أو تجريبية أو ميدانية أو جامعة لأكثر من نوع، وبتطبيق نتائج هذه البحوث وإيحاءاتها لازدهار المجتمع، وتقليل معاناته، وحل مشاكله، وتحقيق سعادته هو

وأفراده وهيئاته ومنظماته جميعاً. وعلي هذا نشأ علم النفس العلاجي كفرع يركز علي مشكلات الصحة النفسية ومحاولة الارتقاء بها ومقاومة عوامل تدهورها في المجتمع والأفراد علي السواء، مع العمل علي علاج من يضطرب نفسياً أو يقع في دائرة الإنحراف السلوكي أو المرض العقلي. كما نشأ علم النفس التربوي مستهدفاً الارتقاء بالعملية التعليمية للنشيء حتي تحقق أقصي فائدة ونجاح ممكنين، ويصبح المعهد التعليمي أكثر صلاحية لأداء رسالته، ويصبح الطالب أكثر استفادة من الدراسة والتعليم... وبالمثل كانت نشأة علم النفس الصناعي، حيث يستهدف مصالح العمل والإنتاج، مع صالح العاملين فيه أو المرتبطين به، من كافة وجوه هذا الصالح، ومختلف جوانب تلك المصالح... وهكذا الأمر بالنسبة لكل فروع علم النفس المعروفة؛ حيث تستهدف جميعها صالح الأفراد والهيئات والمؤسسات والمجتمعات وتعمل علي تطويرها وترقيتها.

ولعل أول تسمية لعلم النفس الصناعي جاءت في تسمية المركز القومي لعلم النفس الصناعي The National Institute of Industrial Psychology بانجلترا؛ والذي تضافر بعض من أعضائه في تأليف كتاب باسم علم النفس الصناعي Industrial Psychology، قام بالإشراف عليه وكتابة مقدمته تشارلز مايرز Charles S.Myers بصفته مديراً للمركز كما يقول في مقدمته لهذا الكتاب. وقد نشرت Oxford University Press هذا الكتاب عام ١٩٢٩، وأعيدت طباعته عام ١٩٣٠ و١٩٣٦، ثم روجع وطبع مرتين عام ١٩٤٤ باسم المشرف والمعد له مايرز. وقد أعيدت هذه الطبعة عام ١٩٥٠. ومن الأرجح أن يكون الكتاب قد روجع بعد هذا التاريخ وأعيدت طباعته. لكن يلاحظ علي طبعة عام ١٩٥٠ (وهي التي بين أيدينا الآن) أنها طبعة شديدة التواضع في حجمها وشكلها. فهي تقع في ٢٥٢ صفحة من القطع الصغير جداً الذي لايزيد عن قطع ورق كتب الجيب.

وبعد أول صدور لهذا الكتاب بسنوات ثلاث؛ صدر كتاب آخر في أمريكا بنفس التسمية عام ١٩٣٢ من تأليف موريس س ڤيتلس Morris S.Viteles الأستاذ بقسم علم النفس بجامعة بنسلڤانيا، قامت بنشره W.W. Norton&Company, Inc. بنيويورك. وهو كتاب ضخم الحجم يقع في ٦٥٢ صفحة من القطع الكبير. ويأخذ

شكل أمهات المراجع الكبيرة، وكأنه صادر في أيامنا هذه (رغم مرور ثلاثة أرباع قرن علي صدوره)، إذا استثنينا الملامح الشكلية للنشر الحديث. ومن الأرجح أن يكون هذا الكتاب قد أعيد نشره عدة مرات، إذ أن ما بين يدي الآن ليس أكثر من صورة كاملة مصورة عن طبعته الأولي. ومن الطريف أن ڤيتلس لم يرجع وهو يؤلف كتابه هذا إلي كتاب مايرز، ربما لأنه لم يعلم بصدوره آنذاك، أو ربما لأنه استخف به لضآلة حجمه وقلة المعلومات الواردة به نتيجة ذلك؛ وربما أيضًا لأنه كتاب اشترك في تأليفه أكثر من عشرة مؤلفين مما لم يتح لأي منهم إلا مساحة ضيقة لعرض موضوعه؛ وربما –أخيراً– لأن المشاركين في تأليفه كان يجمعهم العمل في المركز، وليس التخصص العلمي غالبًا. وأغلب الظن أن كل هذا، أو بعضه، وربما غيره أيضًا كان السبب. وفي كل الأحوال؛ فإننا لا نتوقع أن يكون تقديم علم النفس الصناعي للعالم كفرع جديد من علم النفس وانتشار مؤلفاته راجعاً إلي كتاب مايرز بقدر رجوعه إلي كتاب ڤيتلس بالدرجة الأولي. ولعل كتاب ڤيتلس –عظيم الأهمية والقيمة والأصالة والإحاطة– هو الذي حدا بـ ج.ب. جيلفورد J.P. Guilford أن يدعو ڤيتلس ليكتب فصلين في كتاب موسوعي شديد القيمة عن ميادين علم النفس النظرية والتطبيقية، يركز فيهما علي ميدان علم النفس الصناعي، ويشترك بهما في هذا الكتاب مع أساطين علم النفس وقتذاك؛ حيث كتب كل منهم فصلاً أو أكثر في ميدان تخصصه. وقد نشر هذا الكتاب تحت إشراف جيلفورد عام ١٩٤٠، ثم ترجم بعد ذلك في مصر تحت إشراف يوسف مراد؛ حيث نشرت دار المعارف بمصر هذه الترجمة في مجلدين تجاوزا الألف صفحة؛ صدر الأول منهما خاصًا بالميادين النظرية في عام ١٩٥٥، بينما ظهر الثاني خاصاً بالميادين التطبيقية عام ١٩٥٦.

ولا نعدو الحقيقة كثيراً إذا اعتبرنا كتابي ڤيتلس ومايرز هذين هما رائدي التأليف في الفرع الوليد لعلم النفس المسمي بعلم النفس الصناعي آنذاك، وأن صاحبيهما هما رائدا علم النفس الصناعي في العالم. فقد أتيح للكتابين أن يتكاملا في وضع الخطوط العريضة وأن يشيرا إلي المهام الأساسية لعلم النفس الصناعي، وأن يحددا تخصصه وموضوعات اهتمامه بشكل واضح؛ مما يؤيد ريادة صاحبيه في هذا الفرع من علم النفس إذ أشار كل منهما من خلال فصول كتابه إلي موضوعات علم

النفس الصناعي الأساسية ومجالات اهتمامه الرئيسية حتي الآن، بما كتباه من فصول علي النحو التالي:

أولاً: كتاب مايرز: ويتكون من ثلاثة عشر فصلاً؛ حيث:

١ – كان فصله الأول بعنوان: مقدمة Introduction؛ وقد كتبه مايرز نفسه كتقديم للكتاب بصفته صادرا تحت إشرافه.

٢ – الفصل الثاني بعنوان: العامل الإنساني في العلاقات الصناعية The Human Factor in Industrial Relations؛ وقد كتبه ج دريفر J.Drever (صاحب قاموس علم النفس المشهور).

٣ – الفصل الثالث بعنوان: العمل والبيئة Work and Environment؛ وقد كتبه هادسون ديفز Hadson Davies.

٤ – الفصل الرابع بعنوان: العمل والراحة Work and Rest؛ وقد كتبه ركس نايت Rex Knight.

٥ – الفصل الخامس بعنوان: سهولة وسرعة العمل Ease and Speed of Work؛ وقد كتبه ج.هـ. مايلز G.H. Miles و أ.ب.إير A.B. Eyre.

٦ – الفصل السادس بعنوان: الوقت غير المنتج (الضائع) في العمل Unproductive Working time؛ وقد كتبه أ. أنجلز A.Angles.

٧ – الفصل السابع بعنوان: الحوادث في الصناعة Industrial Accidents؛ وقد كتبه أ. ستيفنسون A.Stephenson.

٨ – الفصل الثامن بعنوان: قياس الذكاء والاستعدادات The Measurement of Intelligence and Aptitudes؛ وقد كتبه ف.إيرل F.Earle.

٩ – الفصل التاسع بعنوان: اختيار المهنة Choosing A Carreer؛ وقد كتبه أنجوس ماكراي Angus Macrae.

١٠ – الفصل العاشر بعنوان: الشخص غير المناسب لوظيفته Square Pegs and Square Holes؛ وقد كتبه وينفرد رافائيل Winifred Raphael.

١١ – الفصل الحادي عشر بعنوان: علم النفس الصناعي وصالح العمل Industrial Psychology and Welfare Work؛ وقد كتبه س.بيفنجتون S. Bevington.

١٢ – الفصل الثاني عشر بعنوان: الجوانب الاقتصادية لعلم النفس الصناعي The Economic Aspects of Industrial Psychology؛ وقد كتبه ف.لاو F. Lawe.

١٣ – الفصل الثالث عشر بعنوان: علم النفس الصناعي والزراعة Industrial Psychology and Agriculture؛ وقد كتبه و.دانلوب W. Dunlop.

ثانيًا: كتاب فيتلس:

ويتكون من ٢٧ فصلاً موزعة علي ثلاثة أبواب علي النحو التالي:

الباب الأول: بعنوان: القواعد الأساسية لبنية علم النفس الصناعي The Foundations of Industrial Psychology. ويتضمن هذا الباب الفصول التالية:

الفصل الأول بعنوان: مقدمة لدراسة علم النفس الصناعي Introduction to a Study of Industrial Psychology.

الفصل الثاني بعنوان: الأسس الاقتصادية لعلم النفس الصناعي The Economic Foundations of Industrial Psychology.

الفصل الثالث بعنوان: الأسس الاجتماعية لعلم النفس الصناعي Social Foundations of Industrial Psychology.

الفصل الرابع بعنوان: الأسس النفسية لعلم النفس الصناعي The Psychological Foundations of Industrial Psychology.

الفصل الخامس بعنوان: بزوغ ومجال علم النفس الصناعي The Rise and Scope of Industrial Psychology.

الفصل السادس بعنوان: طبيعة وتوزيع الفروق الفردية The Nature and Distribution of Individual Differences.

الفصل السابع بعنوان: أصل (عوامل-مسببات) الفروق الفردية The Origin of Individual Differences.

أما الباب الثاني: فهو بعنوان: مناسبة العامل للعمل Fitting the Worker to the Job. ويشتمل هذا الباب علي الفصول التالية:

الفصل الثامن: العوامل الأساسية في الاختيار المهني Basic Factors in Vocational Selection.

الفصل التاسع: تحليل العمل Job Analysis .

الفصل العاشر: المقابلة الشخصية والتكنيكات المرتبطة بها The Interview and Allied Techniques.

الفصل الحادي عشر: تقنين وتطبيق الاختبارات النفسية Standardization and Administration of Psychological Tests.

الفصل الثاني عشر: استمرار للفصل السابق وتكملة لموضوعه.

الفصل الثالث عشر: الاختبارات الخاصة بالعمال المهرة وأنصاف المهرة Tests for Skilled and Semi-Skilled Workers.

الفصل الرابع عشر: الاختبارات في صناعة النقل Tests in The Transportation Industry.

الفصل الخامس عشر: الاختبارات الخاصة بالمهن المكتبية والموظفين والتقنيين والمشرفين Tests for Occupations, Technical and Supervisory Employees.

في حين كان الباب الثالث بعنوان: المحافظة علي التوائم مع العمل Maintaining Fitness at Work . ويشتمل هذا الباب علي الفصول التالية:

الفصل السادس عشر: الأمان في العمل Safety at Work.

الفصل السابع عشر: الوسائل النفسية لمنع الحوادث Psychological Techniques in Accident Prevention.

الفصل الثامن عشر: الحوادث في صناعة النقل Accidents in The Transportation Industry.

الفصل التاسع عشر: اكتساب المهارة The Acquisition of Skill.

الفصل العشرون: أساليب التدريب Training Methods.

الفصل الواحد والعشرون: التعب الصناعي Industrial Fatigue.

الفصل الثاني والعشرون: إزالة التعب غير الضروري The Elimination of Unnecessary Fatigue.

الفصل الثالث والعشرون: الآلات والرتابة Machines and Monotony.

الفصل الرابع والعشرون: الآثار الخاصة بالأعمال الرتيبة Specific Influences in Monotonious Work.

الفصل الخامس والعشرون: الدوافع في الصناعة Motives in Industry.

الفصل السادس والعشرون: العامل سيء التوافق The Maladjusted Worker.

الفصل السابع والعشرون: مشكلات الإشراف والإدارة Problems of Supervision and Management.

وإذا كنا قد عرضنا موضوعات علم النفس الصناعي التي عرضها كتابا ڤيتلس ومايرز كرائدين للفرع الوليد لعلم النفس وقت تأليفهما باسم علم النفس الصناعي، فإنا نفضل أن نستتبع ذلك بعرض موضوعات كتابين أخرين علي أهمية وقيمة كبري في نفس الفرع بعد أن تغيرت تسميته إليعلم النفس الصناعي والتنظيمي لنتبين؛ الاتفاق والاختلاف والتطور الذي طرأ علي هذا الفرع، ومجال اهتمامه؛ بما يساعدنا علي استشفاف تطوراته وثوابته وتغيراته المستقبلة، ويدلل علي أهمية رؤيتنا لتغيير تسميته في المرحلة الحالية من تطوره، ويساعد علي الأقتناع بصوابها.

ثالثاً: كتاب جيلمر B.Van Haller Gilmer:

صدر هذا الكتاب باسم جيلمر باعتباره مؤلفه الرئيسي والمشرف عليه بمشاركة

ثمانية علماء معه، وذلك عن دار نشر McGraw-Hill عام ١٩٧١، وذلك تحت اسم «علم النفس الصناعي والتنظيمي Industrial and Organizational Psychology. ولقد سبق له أن نشر طبعته الثانية تحت إسم علم النفس الصناعي Industrial Psychology عام ١٩٦١. بما يعني أن طبعة ١٩٧١ التي سنعرض عناوين فصولها الآن صدرت بعد بدء التأليف في علم النفس الصناعي بحوالي أربعة عقود من نشأته وتطوره. ولقد فضلنا اختيار هذا الكتاب من بين كثير غيره لعرضه كنموذج لموضوعات علم النفس الصناعي واهتماماته المتطورة منذ بدايات نشأته حتي وقت تأليفه؛ حيث كان العلم وقتها قد بلغ مرحلة مناسبة من النضج والنمو، وإثبات الجدارة والأهلية. هذا إلي جانب شهرة الكتاب نفسه، ورسوخ اسم جيلمر كأحد كبار علماء علم النفس الصناعي والمهتمين به والمتخصصين فيه والممارسين المهنيين له. فقد كان أستاذ علم النفس بجامعة كارنجي-ميلون Carnegie-Mellon University ورئيساً سابقًا للقسم ومشرفًا علي القسم الصناعي وخبيراً مستشاراً في الحكومة، والجيش، والمؤسسات الصناعية. وعلاوة علي كل ذلك فإنه كان أحد علماء ثلاثة أشرفوا علي نشر ثلاث طبعات لكتاب شهير آخر، وربما كان وحيداً حتي الآن، باسم قراءات في علم النفس الصناعي، وهو أمر لا يتصدر له إلا كبار المتخصصين والعلماء عندما يصدرون كتاب قراءات في تخصصهم علي نحو لويس كامل مليكة في مصر؛ عندما بدأ إصدار أجزاء كتابه قراءات في علم النفس الاجتماعي في الوطن العربي منذ جزئه الأول عام ١٩٦٥ حتي جزئه السابع والأخير، والذي صدر عام ٢٠٠٢، بعد وفاته بعامين.

هذا؛ ويحتوي كتاب جيلمر علي عشرين فصلا موزعة علي خمسة أبواب علي النحو التالي:

الباب الأول: بعنوان: علم النفس في المنظمات Psychology in Organizations؛ ويتكون من:

الفصل الأول: بعنوان: السلوك داخل المنظمة Behavior Within The Organization؛ ويفتتحه بعبارة لأميتاي إتزيوني Amitai Etzioni يقول فيها: «معظم أعضاء المجتمعات يولدون فى، ويعملون لـ، ويتعبدون أو يلعبون فى، ويدفنون بواسطة منظمات».

الفصل الثاني: بعنوان: أجواء المنظمات Organizational Climates.

الفصل الثالث: بعنوان: سلوك الجماعة وتوافق الفرد Group Behavior and Individual Adjustment.

الفصل الرابع: بعنوان: الأفراد في المنظمات Individuals in Organizations.

أما الباب الثاني فكان بعنوان: بنية المؤسسة والإدارة Organizational Structures and Management ويضم:

الفصل الخامس: بعنوان: منظمات الصناعة والعمل Industrial and Labor Organizations.

الفصل السادس: بعنوان: منظمات الحكومة وغيرها Government and Other Organizations.

الفصل السابع: بعنوان: نسق السلطة والنفوذ Influence Structures and Marketing.

الفصل الثامن: بعنوان: السلوك التنفيذي Executive Behavior.

في حين كان الباب الثالث: بعنوان: الدوافع واحتياجات البشر Motivation and Human Needs.

ويشتمل هذا الباب علي:

الفصل التاسع: بعنوان: الحاجات الإنسانية في المنظمات Human Needs in Organizations.

الفصل العاشر: بعنوان: الاتجاهات النفسية ومظاهر الرضي Attitudes and Satisfactions.

الفصل الحادي عشر: بعنوان: احتياجات الجماعات والفئات الخاصة Needs of Special Groups.

الفصل الثاني عشر: بعنوان: الجماعة كمنظمة The Community as an Organization.

أما الباب الرابع فكان بعنوان: سيكلوچية العاملين Personnel Psychology. ويضم هذا الباب:

الفصل الثالث عشر: بعنوان: اختيار العاملين Personnel Selection.

الفصل الرابع عشر: بعنوان: التدريب في الصناعة Training in Industry.

الفصل الخامس عشر: بعنوان: العلاقات الإنسانية في الاشراف Humman Relations in Supervision.

الفصل السادس عشر: بعنوان: علاقات الإدارة بجماعات العاملين وهيئاتهم Labor-Management Relations.

وكان الباب الخامس والأخير، بعنوان: البشر والآلة Men and Machine ويشمل هذا الباب:

الفصل السابع عشر: بعنوان: العمل Work.

الفصل الثامن عشر: بعنوان: الحوادث والأمان Accidents and Safety.

الفصل التاسع عشر: بعنوان: العوامل الإنسانية الهندسية Human-Factors Engineering.

الفصل العشرون والأخير بعنوان: الجوانب الإنسانية في النظم والمنظمات Human Aspects of Systems.

أما النموذج الرابع والأخير من عرضنا لموضوعات علم النفس واهتماماته، كما ظهرت في مؤلفات علم النفس الصناعي التي يعتد بها فهو نموذجها الوارد في كتاب حديث النشر نسبيًا في أمريكا ألفه رونالد ريجيو Roland Riggio بجامعة ولاية كاليفورنيا وترجمة فارس حلمي بالجامعة الأردنية بعنوان المدخل إلي علم النفس الصناعي والتنظيمي Introduction to Industrial /Organizational Psycholo-gy. وقد نشرت الترجمة دار الشروق للنشر والتوزيع بالأردن-عمان عام ١٩٩٩. ولم يوضح المترجم سنة نشر الأصل، وإن كان استعراض مراجع الكتاب وما اقترحه للقراءة يشير إلي أن أحدث بعضها قد طبع عام ١٩٨٩، بما يرجح أن نشر الأصل كان أوائل التسعينيات من القرن الماضي. ولما كانت الترجمات في علم النفس الصناعي

إلي العربية شديدة الندرة، فإن هذا يجعل الكتاب جديراً بالقراءة والاهتمام والتقدير، إلي جانب حداثته النسبية. ونتحدث عنه فيما يلي:

رابعاً: كتاب ريچيو Roland Riggio:

يقع الكتاب في أربعة عشر فصلاً علي النحو التالي:

الفصل الأول: بعنوان: تعاريف وتواريخ.

الفصل الثاني: بعنوان: أساليب البحث في علم النفس الصناعي والتنظيمي.

الفصل الثالث: بعنوان: تحليل العمل والأداء.

الفل الرابع: بعنوان: التوظيف (الانتقاء والتعيين).

الفصل الخامس: بعنوان: تدريب العاملين وتطويرهم.

الفصل السادس: بعنوان: الدافعية إلي العمل.

الفصل السابع: بعنوان: الرضي المهني وضغط العمل وجودة حياة العمل.

الفصل الثامن: بعنوان: الاتصالات في بيئة العمل.

الفصل التاسع: بعنوان: ديناميات الجماعة.

الفصل العاشر: بعنوان: القيادة الإدارية.

الفصل الحادي عشر: بعنوان: النفوذ والسلطة والمصلحة.

الفصل الثاني عشر: بعنوان: البناء التنظيمي وتطوره.

الفصل الثالث عشر: بعنوان: العوامل الإنسانية في تصميم العمل.

الفصل الرابع عشر: بعنوان: ظروف العمل والسلامة في العمل.

لعلنا أطلنا بعض الشيء في إيراد موضوعات فصول الكتب الأربعة التي اخترناها نماذج للكتب العلمية التي تعتبر كتبا رائدة في مجال التأليف والتقديم لعلم النفس الصناعي؛ في بدايات طرحه كفرع جديد من فروع علم النفس (كتاب ڤيتلس ومايرز) أو كتبا طرحت بعد بلوغه ونضجه وتغيير تسميته إلي علم النفس الصناعي والتنظيمي (كتابا جيلمر وريجيو)، حتي يمكننا أن نتأمل في إيحاءات مسيرة علم

النفس الصناعي وتطوره، التي تسمح لنا وتوحي بضرورة تعديل تسميته في الوقت الحالي من تطوره إلي علم النفس الصناعي والإداري، لكي يصبح العنوان أكثر دلالة علي المحتوي، وأدق انطباقاً علي المضمون، وأكثر شمولاً علي موضوعات اهتمام هذا الفرع من علم النفس في وقتنا الحالي وفي المنظور المستقبلي القريب.

ذلك، أن المتأمل في موضوعات فصول هذه الكتب المعروضة سابقًا –في نظرة مقارنة– يمكن له أن يستخلص الاستنتاجات التالية:

١ – أن بدايات طرح هذا الفرع الوليد المسمي علم النفس الصناعي؛ كانت بداية قوية من حيث التحديد الواضح لهذا الفرع وأهدافه ومجالات اهتمامه، ومدي أهمية وجوده وشرعيتها. نلمس ذلك علي نحو أكثر وضوحاً وجلاء في كتاب ڤيتلس. ففيه يؤسس لميدان العلم وأهميته وأسسه الاقتصادية والاجتماعية والنفسية، في فصوله الأربعة الأولي، كمدخل لأهمية هذا الفرع وضرورته. كما يخصص مايرز فصوله: الأول والثاني والحادي عشر والثاني عشر والثالث عشر للغرض نفسه علي ما بينهما من فروق في الشمول والتفاصيل.

٢ – انتبهت بدايات طرح علم النفس الصناعي وتقديمه في مراجع علمية إلي أهمية مبدأ الفروق بين الأفراد بعضهم وبعض في الاستعدادات والسمات والخصائص، وبالمثل مبدأ الفوارق المقابلة بين الأعمال بعضها وبعض في خصائص واستعدادات الأفراد التي تلزم للنجاح فيها؛ بحيث يحتاج هذا العمل أو الوظيفة أو المهنة إلي هذه السمات والاستعدادات، بينما يحتاج غيرها إلي سمات واستعدادات قد تكون مختلفة حتي يوفق الفرد وينجح فيها، في حين يحتاج غير هذا وذاك إلي استعدادات وسمات وخصائص أخري؛ أو لنقل تركيبه أخري من هذه الخصائص وتلك الاستعدادات... وهكذا. مما يؤدي بنا في النهاية إلي استنتاج أن من يصلح لعمل معين قد لايصلح لآخر، وأن من يفشل في عمل معين قد يكون من أوائل الناجحين في عمل غيره... والأمر بالمثل في الدراسة والتخصص لطالب العلم... وهكذا. وفي هذا الأمر يخصص ڤيتلس من مرجعه الرائد فصليه السادس والسابع بينما يخصص مايرز فصوله: الثامن والتاسع والعاشر.

٣ – يقودنا المبدأ السابق إلي ما طرحه كل من العالمين الرائدين عن ضرورة القيام بإجراءات وخطوات ميدانية علمية منضبطه لتحقيق مبدأ وضع الشخص المناسب في العمل المناسب The Right man in The Right Job، كما تقول الفكرة الشائعة. وذلك عن طريق مايعرف بالاختيار المهني Vocational Se-lection. والتوجيه المهني Vocational guidance، والتأهيل المهني Vocational Rehabiltation ... وغير ذلك. ويتم هذا كله علي أساس من تحليل العمل Job analysis، وتحليل الفرد Individual analysis لمعرفة خصائص الفرد ومتطلبات العمل، فنضع كلاً فى العمل الذي تناسبه خصائصه. نجد هذا واضحاً فيما طرحه ڤيتلس في فصول كتابه من بداية الفصل الثامن حتي الخامس عشر كما نجد هذا واضحاً أيضًا في فصول كتاب مايرز من الثامن حتي الحادي عشر مما يشير إلي أن هذا الواجب من أهم وأوضح ما ينبغي أن يهتم به علم النفس الصناعي، ويوجه من جهد إليه.

٤ – إن علم النفس الصناعي تنبه منذ البداية إلي أهمية توفير ظروف العمل الطبيعية المناسبة Physical Conditions في مكان العمل وتهيئتها حتي تحقق للعامل درجة أكبر من الراحة الفسية والجسمية له وتبتعد عن تسبيب آثار ضارة علي صحته الجسمية والنفسية؛ مثل الحرارة والتهوية والإضاءة وقلة الضوضاء وتقليل الرتابة في العمل والنظام المناسب للأجور، ولفترات الراحة... وغير ذلك من أمور طبيعية ومادية في بيئة العمل أو مرتبطة به... علي نحو ما نجد فصول ڤيتلس التي خصصها لذلك من الفصل الواحد والعشرين حتي الرابع والعشرين، وما خصصه مايرز في كتابه من الفصل الثالث حتي السادس.

٥ – إن علم النفس الصناعي تنبه منذ البداية أيضًا إلي أهمية الإدارة الرشيدة في مجال العمل وهكذا؛ خصص ڤيتلس فصله السابع والعشرين (والأخير من مرجعه) للإشراف والإدارة؛ خاتماً به كتابه. كما تحدث مايرز في الفصل الأول من كتابه عن الإدارة السيئة Bad management علي نحو تعبيره؛ وأثرها السلبي علي العامل والإنتاج معاً، وضرورة تغييرها.

٦ – إن علم النفس الصناعي يهتم أيضًا –ومنذ بداية نشأته– بالدراسة العلمية

السيكولوجية للمشكلات التي تبرز في مجال العمل كالحوادث، والتعب والملل، وغياب العاملين، وتمارضهم، ومشاغباتهم، وانخفاض روحهم المعنوية وسخطهم علي العمل ونظمه... إلخ. ففي كتاب ڤيتلس نجد أنه اختار مشكلة الحوادث والإصابات التي يتورط فيها العاملون كنموذج لشرح دور علم النفس الصناعي في دراسته لذلك، وعرض أهم نتائج البحوث في ذلك فخصص لها ثلاثة فصول هي السادس عشر والسابع عشر والثامن عشر؛ ويتفق هذا مع كتاب مايرز، حيث خصص لدراسة مشكلة الحوادث فصله السابع.

٧ – كما أضاف ڤيتلس إلي دراسة مشكلة الحوادث دراسة أخري لمشكلتي التعب في العمل والملل منه، حيث خصص لهما من الفصل الواحد والعشرين إلي الرابع والعشرين. بمثل ما خصص مايرز أيضاً فصلي مرجعه الرابع والخامس للغرض نفسه.

٨ – إن كتب علم النفس الصناعي منذ بداية نشأته وهي تستخدم لفظ صناعة In-dustry بمعناه الواسع في اللغة الأجنبية، بمثل ماتستخدمه العربية للدلالة علي العمل أو الحرفة أو المهنة أو النشاط الذي يمارسه الفرد، وليس بالمعني الضيق الذي تفهمه عامة الناس وقليلو الثقافة منهم خاصة، حيث يفهمون الصناعة علي أنها تصدق فقط علي تحويل الخامات والأشياء المادية إلي سلع جديدة تخضع للبيع والشراء في الأسواق كصناعة الحديد والصلب، وصناعة السيارات والأجهزة الكهربائية، والصناعات المعدنية، وهكذا يخرجون الزراعة أو التجارة أو الإنتاج الأدبي أو الشعر... من دائرة الصناعة، ويرون أن الصناعة لاتشمل أياً من ذلك. وهكذا نجد مايرز يخصص الفصل الثالث عشر والأخير من مرجعه لعلم النفس الصناعي والزراعة. ويبدؤه مؤلفه دانلوب بقوله: «إن الزراعة هي الصناعة العالمية الأساسية (الأولي) Agricul-ture is The Worlds basic Industry. وهي أيضاً أكبر صناعة عالمية، سواء بالنسبة لعدد المشتغلين فيها أو رأس المال المستثمر بها It Is also the world's largest Industry, both as regards Number of persons employed and Capital invested. (وبطبيعة الحال ينبغي النظر إلي مدي صدق الجملة الثانية في ضوء زمن كتابتها). وفي نفس الوقت يكتب ڤيتلس فصله الرابع عشر عن الاختبارات في صناعة النقل Tests In The Transportation Industry.

وهكذا؛ يتضح لنا أن علم النفس الصناعي منذ البدايات الأولي لنشأته وهو يهتم -بشكل أساسي- بموضوعات، ويشير إلي إجراءات، ويعين مجالات يبحثها ويقدم فيها خدماته، ويتخذها ميداناً لواجباته واهتماماته، مع اتفاق كبير بين النموذجين الرائدين اللذين قدمناهما؛ مثل مجالات تحليل العمل وتحليل الفرد، وإعداد وتطبيق الاختبارات والمقاييس النفسية، وإجراء المقابلات الشخصية؛ كل ذلك كخطوات لوضع «الشخص المناسب في المكان المناسب»؛ ومثل أيضًا الدراسات الميدانية والتجريبية الخاصة بالمشكلات التي توجد في مجال العمل كالحوادث والإصابات والتعب، وتوفير الظروف الطبيعية والمادية المناسبة التي تعمل علي رفع الكفاية الإنتاجية للعامل ولمؤسسة العمل كالتهوية والحرارة والإضاءة وقلة الضوضاء والتعب والملل من العمل، ونظام الأجور العادل والمناسب... ويكاد ينفرد ڤيتلس باعتباره المرجع الرائد بالمعني الحقيقي في علم النفس الصناعي بإفراد فصول خاصة لدراسة موضوعات للدوافع في الصناعة، وللعامل سيء التوافق، بينما انفرد مايرز باعتبار الزراعة (وبشكل صريح) نوعًا خاصًا من الصناعة (بمعني العمل أو المهنة أو الحرفة فأفرد لها الفصل الأخير من كتابه.

فإذا ما تركنا المقارنات السابقة والملاحظات التي تركزت علي المرجعين الرائدين اللذين عرضناهما، وانتقلنا إلي المقارنة بين مرجعي علم النفس الصناعي والتنظيمي اللذين اتخذناهما نموذجين لعرض التطور والنضج الذي وصل إليه علم النفس الصناعي بعد أربعة عقود من نموه وتطوره في مرجع جيلمر، وستة في مرجع ريجيو لأمكننا استنتاج ما يلي:

(١) أن موضوعات اهتمام علم النفس الصناعي الأساسية، والتي أشرنا إليها سابقاً في النموذجين الرائدين مثل وضع الشخص المناسب في المكان المناسب (أو العمل المناسب)، ومختلف الإجراءات العلمية اللازمة لهذا، وغير ذلك من موضوعات مختلفة أشرنا إليها، وما نجنيه من مكاسب من وراء ذلك لازال كله قائمًا، بل إنه يتطور في وقتنا الحالي (كما تدلنا علي ذلك الدوريات العلمية التي تصدر في المجال)، مع التطور العلمي المستمر.

وكتابنا الحالي تنتشر فيه إشارات إلي بحوث ودراسات ميدانية وتجريبية

تثبت أن هذه الاهتمامات لازالت قائمة حتي الآن؛ وفي هذا العقد الأول من القرن الواحد والعشرين، وبدايات الألفية الثالثة.

وهكذا؛ نجد في مرجع جيلمر -علي سبيل المثال- أنه يخصص الفصل الثالث عشر لاختيار العاملين، كما يخصص الفصل الرابع عشر للتدريب في الصناعة، والفصل الثامن عشر للحوادث والإصابات والأمان في العمل، في حين يخصص الباب الثالث بفصوله كلها (التاسع والعاشر والحادي عشر والثاني عشر) لدوافع البشر واحتياجاتهم النفسية في العمل واتجاهاتهم نحوه، وجوانب الرضي والسخط المرتبطة بالعمل أو مؤسسته. كما يخصص الفصل الخامس عشر للعلاقات الإنسانية في الإشراف (والإدارة)، والفصل السادس عشر لعلاقات الإدارة بجماعات العاملين وهيئاتهم، والفصل الثاني لأجواء المنظمات، والسابع لنسق السلطة والنفوذ داخل المنظمة، والفصل الثامن للسلوك التنفيذي، والفصل العشرين (والأخير) للجوانب الإنسانية في اللوائح والنظم، والفصل التاسع عشر للعوامل الهندسية الإنسانية. بينما يخصص الفصل السابع لظروف العمل الطبيعية والمادية... أما مرجع ريجيو فإن الأمر نفسه يصدق أيضًا عليه، حيث يخصص الفصل الثالث لتحليل العمل والأداء، والفصل الرابع للتوظيف (الانتقاء والاختيار والتعيين)، والفصل الخامس لتدريب العاملين وتطويرهم، والفصل السادس للدافعية في العمل، والسابع للرضي المهني وضغط العمل وجودة حياة العمل، والفصل العاشر للقيادة الإدارية، والفصل الثالث عشر للعوامل الإنسانية في تصميم العمل. أما الفصل الرابع عشر (والأخير) فيخصصه لظروف العمل وللسلامة في العمل (والحوادث).

(٢) في حالة عقد مقارنة بين مرجعي جيلمر وريجيو، فإننا نجد احتفاء أكبر من جانب جيلمر بعرض حشد هائل من الموضوعات والتفصيلات، نظراً لحجمه وظروف تأليفه حيث تاريخه الطويل في الميدان، واحتشاد عدد كبير من العلماء في تأليفه؛ وأيضًا لصدوره في أوائل السبعينيات حيث تغيير تسمية علم النفس الصناعي بإضافة التنظيمي إليه، مما زاد من حماس

جيلمر لأن يضمنه موضوعات كثيرة وتفصيلات أكثر تلونه بالجوانب التنظيمية علي حساب موضوعات علم النفس الصناعي التقليدية، من باب الحماس للتسمية الجديدة، انتصاراً لها ودعماً. وهكذا ينتشر في عناوين أبواب الكتاب وفصوله وموضوعاته لفظ المنظمات. فباب الكتاب الأول بعنوان علم النفس والمنظمات حيث يعنون الفصل الأول بالسلوك داخل المنظمة والفصل الثاني بأجواء المنظمات (وليس بالأجواء الإدارية). والفصل الرابع بالأفراد في المنظمات. أما الباب الثاني فكان بعنوان بنية المنظمة والإدارة؛ حيث كان الفصل الخامس بعنوان منظمات الصناعة والعمل، والسادس بعنوان منظمات الحكومة وغيرها. وفي الباب الثالث نجد أن عنوان الفصل التاسع هو الحاجات الإنسانية في المنظمات والثاني عشر بعنوان الجماعة كمنظمة وفي الباب الرابع نجد أن الفصل العشرين (والأخير في الكتاب) بعنوان الجوانب الإنسانية في النظم والمنظمات وبينما ترددت كثيراً كلمة منظمة في عناوين أبواب وفصول مرجع جيلمر نجدها تكررت مرتين فقط في عناوين فصول مرجع ريجيو؛ كانت إحداهما لمجرد تسمية علم النفس الصناعي بإضافة التنظيمي إليه.

(٣) أن تركيز جيلمر علي الفكر التنظيمي لاشك تم علي حساب علم النفس الصناعي وموضوعاته الأساسية من تحليل العمل وتحليل الفرد... وهكذا لم يضع جيلمر القدر الكافي عن السيكولوچيا بحيث يتوازن الأمر، مما ظهر في إغفاله كثير من موضوعات علم النفس الصناعي الأساسية.

(٤) أن أسس علم النفس الصناعي التي اهتم ڤيتلس بتحديدها (كرائد حقيقي له) والتي تمثلت في عدة علاقات ذكرها علي النحو التالي (Viteles: 1932,55):

١ - علاقات بين العامل وعمله.

٢ - علاقات بين العامل ومشرفه المباشر.

٣ - علاقات بين العامل والإدارة.

٤ - علاقات بين العامل وزملائه.

تعتبر كلها هدفًا رئيسيًا وتقليدياً لعلم النفس الصناعي، يسعي لفهمها بشكل أفضل وأدق ولضبطها وعلاجها بشكل أنجح وأفيد لكل من العامل والمؤسسة علي السواء. ولذلك فإن إجراءات علم النفس الصناعي التي يستخدمها لتحقيق هذا الهدف (Viteles: 1932,55) تشمل:

١ – دراسة مطالب المهنة أو العمل.

٢ – تطوير واستخدام اختبارات نفسية وتكنيكات علمية لتعيين العمال.

٣ – وضع أفضل الطرق للاستفادة من الموارد والطاقة البشرية.

٤ – تنسيق وتنظيم وإعداد برامج تدريبية لضمان تحقيق أفضل استفادة ممكنة من القدرات الشخصية والفردية للعاملين.

٥ – تحديد أنسب ظروف للعمل وتوفيرها فيه.

٦ – تحليل خصائص النظم الصناعية لتحديد أفضل أنواعها التي تنجح في خدمة الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والإنسانية للمؤسسة.

٧ – دراسة الدوافع لدي العاملين ولدي الإدارة والتي تؤثر علي تحقيق العلاقات المنسجمة في العمل.

(٥) أنه... ومع كل ما ذكرنا–نجد أن كلاً من جيلمر وريجيو (كنموذجين) لمراجع علم النفس الصناعي والتنظيمي في تسميته الآن، وفيما وصل إليه من نضج لم يتراجع اهتمامه عن موضوع ذي بال منذ وضع أسسه رواده الأوائل (أمثال ڤيتلس ومايرز)، إلا في اختلاف في التفاصيل، ومستوي التركيز، وفي أمور شكلية مثل معالجة موضوع تحت عنوان فى مرجع ومعالجته ذاته تحت عنوان آخر في مرجع آخر، أو ضم أكثر من موضوع في معالجة فصل من كتاب معين، أو نقل مركز الاهتمام من موضوع لآخر في بعض المراجع فينقلب إلي عنوان فرعي بعد أن كان عنواناً أساسياً، وفي مرجع آخر قد لايعالج فيه ذات الموضوع إلا في مجرد إشارات بسيطة، وفي مرجع غير كل ذاك يكاد يهمل تماماً فلا يرد عنه ذكر أو إشارة. وإن كان هذا الأمر الأخير شديد الندرة، وقد لايكون استهتار بالموضوع، بل رغبة في

ألا يصل حجم الكتاب أو المرجع إلي درجة أكبر من اللازم تفوق طاقة طالب الدراسة أو القراءة... وهكذا؛ حتي أنك لو أخذت مرجعًا في علم النفس الصناعي منزوعًا منه عنوانه لسهل عليك التعرف علي أنه مرجع في هذا الفرع العلمي المتخصص.

نقول إن هذه العلاقات والأهداف والموضوعات والإجراءات جميعها؛ والتي وضعها ڤيتلس (في البند السابق) لازالت هي حجر الأساس في تخصص علم النفس الصناعي، حتي بعد أن تغيرت تسميته في عام ١٩٧٠ إلي علم النفس الصناعي والتنظيمي. وحتي الآن نجد تطويراً وإضافات وبحوثاً في جوانب تقليدية أو جديدة لخدمة نفس الأهداف وللقيام بنفس الإجراءات الأساسية التي أشار إليها ڤيتلس، علي نحو ما عرضنا. وكتابنا هذا به بعض الإشارات للبحوث التي تدلل علي صدق ذلك في العقد الحالي من القرن الواحد والعشرين والعقد السابق عليه؛ أشير إلي نتائجها ودلالاتها في المكان المناسب من سياق الكتاب؛ وذلك مثل بحث داميتز Damitz وزملائه (2003) عن الاختيار المهني للطيارين حيث يقرون أن الاعتراف في العقدين الأخيرين بات واضحاً بأن أداء الطيارين لايعتمد فقط علي مهارات الطيران والمعرفة وحدهما، ولكن أيضًا علي الخصائص المرتبطة بشخصياتهم ومهاراتهم غير التقنية، وأن استخدام مختلف أنواع المقابلات والاختبارات النفسية لتقدير عوامل الشخصية وقياس سماتها واتجاهاتها وميولها لدي الطيارين أمر يتم في عدد من مؤسسات الطيران؛ وخاصة القوات الجوية التي تتبني هذه الاستراتيچية. ومثل أيضاً بحث هوجان Ho-gan (1996) وزملائه عن قياس الشخصية وقرارات التوظيف حيث يقررون أن استخدام مقاييس الشخصية جيدة الإعداد في الاختيار للتشغيل والتوظيف يعتبر وسيلة لتحسين العدالة الاجتماعية ولزيادة إنتاجية المؤسسات والمنظمات؛ ومثل بحث هوجان أيضاً (1994) عن فاعلية القيادة والشخصية؛ ومثل بحث ماتارازو (1992) Matarazzo عن القياس النفسي والتقييم؛ ومثل بحث أونز Ones وزملائه (1993) عن التحليل البعدي

واختيار الأفراد والأداء الوظيفي؛ ومثل بحث كاشيو Cascio الذي نشره في مجلة American Psychologist, 1995 ويقول فيه إن تحليل العمل أول المجالات التي ينبغي أن يهتم بها علماء النفس الصناعي وهم يقدمون خدماتهم وهم يتقدمون نحو القرن الواحد والعشرين؛ ومثل بحث ستابلس Staples (1996) عن الاستجابة البشرية للضوضاء في البيئة والبحث النفسي؛ ومثل بحث عثمان الخضر وحصة الناصر Othman Alkhad-her&Hessah Al-naser (2006) عن تقدير الضغوط المهنية ومواجهتها عند المدرسين الأمريكيين في الكويت؛ ومثل بحث هدي حسن Huda Ha-san (2004) عن معني العمل لدي عينة من العاملين الكويتين. فإذا انتقلنا إلي ضرب أمثلة علي ذلك من الكتابات العربية فإننا واجدون بحوث مثل بحث سوسن عبد الهادي (١٩٩٥) عن مستوي الدافعية في الحياة وعلاقتها بالرضي عن العمل؛ وبحث عبد الحميد صفوت إبراهيم (١٩٩١) عن العلاقة بين الاتجاه نحو المخاطرة وحوادث المرور؛ وبحث محمد محمود نجيب (١٩٩٦) عن الأنماط الإدارية وسيكولوچية الشخصية، وبحث هدي حسن (٢٠٠٦) عن التفاؤل والتشاؤم وضغوط العمل؛ وبحث عبد الفتاح درويش (٢٠٠٥) عن محددات الميل للحوادث وسلوك المخاطرة والمسئولية الاجتماعية والتوجه القيمي... مما يؤكد أن اهتمامات وتوجهات وأهداف وموضوعات علم النفس الصناعي الأساسية والتقليدية لازالت حية حتي اليوم.

بين علم النفس الصناعي والإدارة:

تحدثنا حتي الآن حديثاً يوضح المقصود بعلم النفس الصناعي وأهدافه الأساسية، ومقاصده وموضوعات اهتمامه ودراساته وبحوثه وإجراءاته وتطبيقاته التي تؤدي في النهاية إلي تحقيق مقاصده المتوخاة، وأهدافه المرجوة من تحقيق مصالح العاملين من جانب، وأصحاب العمل من جانب آخر؛ بما يصب في النهاية في مصلحة المجتمع ككل سعادة ورفاهية وازدهاراً ونمواً. وهنا ينبغي علينا أن ننتقل إلي الحديث عن نفس الأمور بالنسبة للإدارة Management .

معني الإدارة :Management

تقول كتب اللغة إن الإدارة هي: مركز الرياسة والتصرف (إدارة الكلية، إدارة الجامعة، إدارة الأمن، مجلس الإدارة) (المعجم العربي الأساس: ١٩٨٩، ٤٦٩). والمدير من يتولي تصريف أمر من الأمور، كمدير الشركة، ومدير المكتب... (المعجم الوسيط، جـ١، ١٩٦٠، ٣٠٣). ويقول قاموس كولير Management: «عمل أو نشاط أو فن، ممارسة الإدارة، أو شخص أو مجموعة أشخاص يديرون عملاً أو مؤسسة أو مشروعاً (Collier's Dictionary: 1977,619). أما المعاجم المتخصصة والموسوعات العلمية فنجد فيها: الإدارة والتنظيم هي النشاط الخاص بقيادة وتوجيه وتنمية الأفراد وتخطيط وتنظيم ومراقبة العمليات والتصرفات الخاصة بالعناصر الرئيسية للمشروع من أفراد ومواد وآلات ومعدات وأموال وأسواق لتحقيق أهداف المشروع بأحسن الطرق وأقل التكاليف. وتتلخص وظيفة الإدارة –طبقًا لهذا التعريف– في التخطيط والتنظيم وتكوين وتنمية الهيئة والتوجيه والرقابة... ويمكن تعريف الإدارة أيضاً بأنها عملية اتخاذ القرارات لتوجيه جهود الأفراد نحو استغلال موارد الإنتاج لتحقيق هدف معين بأقل تكلفة ممكنة، أي أن المنظم يسعي إلي تحقيق هدف هو إنتاج السلعة أو الخدمة باستخدام موارد الإنتاج بواسطة الأفراد، وعليه إذن أن يوجه الأفراد للوصول إلي الهدف بأقل تكاليف ممكنة. ويمكن تقسيم الوظائف طبقاً لهذا التعريف إلي: التنبؤ؛ –وضع الخطة؛ –التنظيم؛ –التجهيز البشري؛ –التنسيق والمراقبة. وقد يفهم مما سبق أن الإدارة تختص بالمشروع وبذلك لاتنطبق علي الاقتصاد القومي، ولكن يجب أن نأخذ في اعتبارنا أن الإدارة هي العلم الذي يختص بتحقيق الهدف علي أي مستوي بأكبر كفاية ممكنة. ولا تختلف قواعدها من مستوي تطبيقي لآخر، أو في حالة كون النشاط إشرافياً أو تنفيذياً. ومن وجهة أخري يلاحظ أن النشاط الاقتصادي القومي ما هو إلا مجموعة من المشروعات لإنتاج السلع والخدمات وبالتالي تنطبق عليه قواعد الإدارة العلمية. ويلاحظ أن الإدارة وإن شملت أفراداً عديدين ينتمون إلي المنظمات الإنتاجية وغيرها، فإنهم لايتساوون من حيث الأعباء والواجبات والمسئوليات من ناحية، ولا من حيث السلطات وحقوق اتخاذ القرارات من ناحية أخري؛ ولهذا تنقسم الإدارة إلي ثلاثة مستويات هي: الإدارة العليا

والإدارة الوسطي والإدارة المباشرة. وما يجمع بين هذه المستويات هو أنها تمارس وظيفة الإدارة من حيث تحديد الأهداف والتخطيط، والتنظيم، والمتابعة والرقابة والتقييم، وتتفاعل فيما بينها عن طريق نظام معين خاص بالمدخلات والمخرجات من المعلومات تحقق الترابط بينها وتحقق التنسيق اللازم لتحقيق الأهداف المنشودة (نادية التطاوي: ١٩٩٤، ١٩). وتعرف موسوعة علم النفس والتحليل النفسي الإدارة فتقول إنها تنظيم وتوجيه ومتابعة مجموعة من الأفراد، سواء صغرت هذه المجموعة حتي تصل إلي أصغر جماعة من جماعات العمل الفرعية داخل أحد المصانع أو المؤسسات أو المصالح أو الوزارات..أو كبرت حتي شملت مجتمعاً بأسره. ويكون هذا التنظيم والتوجيه والمتابعة بهدف تحقيق أهداف معينة، والنجاح في إنجازها. وللإدارة مستوياتها المختلفة، وأنواعها، فهناك إدارة الدولة متمثلة في الحكومة، وهناك إدارة الوزارة، متمثلة في الوزير ونوابه ووكلائه، وهناك إدارة المصلحة، متمثلة في مديرها العام ومساعديه، وهناك إدارة المؤسسة (أو الشركة أو المصنع..) متمثلة في رئيسها ونوابه، وهناك إدارة الكلية متمثلة في عميدها وأساتذته، وهناك إدارة المدرسة متمثلة في ناظرها ووكلائه، وهناك إدارة الجيش متمثلة في قائده العام ورئيس أركانه.. كما أن هناك مستويات أدني من الإدارة وتتمثل في رئيس السكرتارية أو الأرشيف أو ملاحظ العمال، وهلم جرا... وهناك أيضًا أجواء الإدارة (أو طريقتها) الأساسية المعروفة، كالجو الديموقراطي والجو الاستبدادي والجو الفوضوي، حيث يترك كل منها آثاراً مختلفة علي الإنتاج (كمًا وكيفاً)، وعلي العلاقات النفسية والاجتماعية معًا. (فرج عبد القادر طه: ٢٠٠٣، ٦٥-٦٦).

فإذا انتقلنا إلي مراجع الإدارة الأساسية والمتخصصة؛ وجدنا أن جونز Johns يقول: إن الإدارة تعرف بفن جعل الأشياء (الأهداف) تنجز في منظمات فالمديرون يتلقون ويخصصون ويستعملون موارد فيزيقية ويستخدمون موارد بشرية لتحقيق الأهداف (Gary Johns: 1996,10). كما تقول عنها بارتول ومارتن «إن الإدارة هي عملية تحقيق أهداف المؤسسة أو المنظمة بواسطة أربع وظائف كبري هي: التخطيط Planning، والتنظيم Organizing، والقيادة Leading، والضبط والتحكم Controlling (Kathryn Bartol & David Martin: 1998,5) ... كما يشيران في مرجعهما نفسه (ص ٢٠-٢١) إلي أن وظائف الإدارة الأربع تختلف في مدي

أهميتها ووزن كل منها من مستوي إداري إلي آخر، رغم أنها جميعًا هامة وأساسية للعمل الإداري عموماً. فالتخطيط علي سبيل المثال يكون أكثر أهمية، لوظائف الإدارة العليا في المقارنة بوظائف الإدارة الوسطي أو الدنيا، ذلك لأن الإدارة العليا تكون مسئولة عادة عن تحديد التوجهات الكلية والعامة والأساسية للمؤسسة أو المنظمة أو الهيئة ككل؛ مما تصبح معه الحاجة ماسة إلي حسن التخطيط أو التوجيه. وهكذا حسب كل مستوي إداري. في حين تكون القيادة أكثر أهمية وبروزاً بالنسبة للملاحظين للخط الأول للإنتاج فى المقارنة بالمستويات الإدارية الأعلي؛ إذ يكون الملاحظون هنا هم المسئولين عن المنتجات التي تنتجها المؤسسة، أو الخدمات التي تقدمها؛ لذا لابد لهم من القيام بكم أكبر من الاتصالات مع العاملين واستثارة دوافعهم وتوجيههم ومساعدتهم؛ وكلها أمور مرتبطة بالقيادة أساساً. أما شيرميرهورن Scher-merhorn فيذكر في مرجعه بعنوان: الإدارة Management في ص ١٢ نفس الوظائف الأربع للإدارة بنفس الترتيب الذي أوردتها به بارتول ومارتن مع إضافة أن النجاح في الإدارة يتطلب إمكانية التعرف علي المشكلات والفرص المتواجدة في الأحداث اليومية، واتخاذ قرارات صائبة وإجراءات مناسبة لتحريك وتوجيه المصادر والموارد المتاحة لتحقيق واجبات وأهداف هامة. وفي موضع آخر بنفس المرجع (ص ٢٦٨) يحدثنا عن أن جانبا كبيراً من الأبحاث في مجال الإدارة يدرس إلي أي مدي يعكس أسلوب المدير (القائد) اهتمامًا بإنجاز العمل و/أو and/or بالعاملين الذين يقومون بالعمل؛ فيما يعرف بالاهتمام بالعمل–بالناس Task and People con-cern، ويشرح المقصود بكل منهما من حيث مركزية اهتمام المدير أو الإدارة بالعمل، أم بالعامل، أم بهما معاً، أو بقصور الاهتمام بكليهما. فالمدير الذي يرتفع لديه الاهتمام بالعمل Job-Centeredness يركز علي تحديد العمل المفروض إنجازه، ويعين المسئوليات، ويضع معايير واضحة للإنجاز، ويحث العاملين علي استكمال أعمالهم، ويراقب نتائج إنجازهم. وذلك بعكس المدير ذي الاهتمام بالناس Emplayee-Centeredness، إذ يتصرف معهم بحميمية، ويكون داعمًا للعاملين معه، ويخلق معهم علاقات اجتماعية، ويحترم مشاعرهم، ويكون حساساً لاحتياجاتهم، ويظهر لهم الثقة فيهم. ويربط المؤلف كل ذلك بالأجواء الإدارية الثلاثة المعروفة (الديموقراطية والديكتاتورية والفوضوية) (Schermerhorn: 2001, 268).

فإذا انتقلنا إلي دافت Richard Daft في مرجعه المعنون Management نجده يشترك مع كل هؤلاء في معظم الرؤي الخاصة بالإدارة، وفي كثير مما قلناه عنها حتي الآن، وأيضاً في كثير من إيحاءات نظريات الإدارة (أو القيادة) ونتائج بحوثها. ففي حديثه عن نظرية تيلور Taylor (١٨٥٦ - ١٩١٥) يقول دافت: «إن نظرية تيلور التي تقول بأن إنتاجية العامل يمكن أن تتحسن بممارسات إدارية قد أكسبته مكانة (أبو الإدارة العلمية Father of Scientific Management)» (R.Daft: 1997,83). فالمشكلة المتمثلة في ضعف نجاح إدارة المؤسسات في تحقيق تحسن في كفاية العامل الإنتاجية جعلت مهندسا شابا (تيلور) يقترح أن المشكلة هنا إنما ترجع أكثر ما ترجع إلي ممارسات إدارية عاجزة Poor Management Practices أكثر من رجوعها إلي العامل نفسه. وأكد تيلور (في كتابه الإدارة العلمية الذي نشر ١٩١١) علي ضرورة أن تغير الإدارة نفسها، وأن يتم هذا التغيير بناء علي الدراسة العلمية. ومن هنا نشأ شعار الإدارة العلمية... فبالحركات الصائبة (الصحيحة Correct) والآلات وما يتعلق بالعمل استطاع الرجل شحن ٤٧,٥ طناً يومياً بدلاً من الـ١٢,٥ طن المعتادة (المرجع السابق بنفس الصفحة) وقد كان ذلك بناء علي تجربة تيلور في مصنع بيثلهم للصلب Bethlehem Steel Plant عام ١٨٩٨ التي سنتعرض لها في الفصل الأول.

وفي مكان آخر من كتابه يشير دافت إلي أن تيلور لم يكن يعمل وحده في المجال (قاصداً مجال دراسات الحركة-الوقت Time-Motion Study والإدارة العلمية)، بل كان هناك عالمان آخران يقومان بدراسات مشابهة وبشكل منفصل عنه يعتبران رائدين معه لنفس المجال، وفي نفس الوقت تقريباً هما الزوجان جلبرث؛ فرانك (١٨٦٨-١٩٢٤) وليليان (١٨٧٨-١٩٧٢) Frank B. and Lillian M.Gilbreth. وقد وصلا إلي كثير مما وصل إليه تيلور.

وقد كانت دراسة فرانك المبكرة عن أفضل طريقة لعمل البنّاء حيث اهتم بالبحث عن الطريقة المثلي الوحيدة لإنجاز العمل One best way to do work. وقد أفادت طريقته كثيراً في الجراحات الطبية حيث تمكن من عمل تخفيض كبير للوقت الذي يقضيه المريض علي مائدة العمليات عن طريق دراسته العلمية لذلك، مما مكن الأطباء من انقاذ عدد لايحصي من الأرواح. وقد كانت ليليان أكثر اهتماماً بالجوانب الإنسانية للعمل من زوجها. وعندما مات زوجها في سن ٥٦ عاماً كان عندها ١٢ طفلاً يتراوح سنهم من سنتين إلي ١٩، واصلت أول سيدة مقدامة في

ميدان الإدارة عملها وقدمت بدلاً من زوجها الفقيد -كما يقول دافت- بحثًا في مؤتمر، وواصلت سيمناراتهما، مع الاستشارات والمحاضرات وأصبحت أستاذة لعلم النفس في جامعة بورديو Purdue. وكانت رائدة في مجال علم النفس الصناعي وقدمت إسهامات هامة في إدارة الأفراد Personnel Management.

ولعل ما ذكرناه حتي الآن عن معني الإدارة ومفهومها ومضمونها وأهدافها عن مصادر شتي متنوعة من لغوية ونفسية وإدارية يؤكد اتفاقاً واضحاً وتكاملاً دون تناقض.بل لعل استخدامنا اليومي لمعناها ومفهومها في مجال العمل والمؤسسات وبين الأفراد عامة يؤكد نفس الرأي ويدعمه.

هذا؛ وفي عام ١٩٧١ عقدت المنظمة العربية للعلوم الإدارية المؤتمر العربي الأول لتدريس العلوم الإدارية، وكان ذلك بجامعة الدول العربية بالقاهرة. وقد أَلْقيت في هذا المؤتمر بحثًا عن علم النفس الصناعي والإدارة، نشر بعد ذلك في مجلة العلوم الإدارية ديسمبر ١٩٧١. ثم واليت نشره في طبعات كتابي المجمّع علم النفس وقضايا العصر. وقد قدمت للبحث بقولي:

هناك ثلاثة أهداف أساسية ينبغي علي الإدارة في مؤسسة العمل أن تعمل علي تحقيقها في الدول النامية بقدر ما تستطيع، وهي:

١ - الوصول بالإنتاج إلي أعلي حد ممكن، سواء بالنسبة للناحية الكمية (مقدار الإنتاج) أو الناحية الكيفية (جودة الإنتاج ونوعيته).

٢ - تحقيق أكبر قدر ممكن من الرضا بالعمل في المؤسسة والراحة النفسية للعاملين فيها.

٣ - القدرة علي تصريف منتجات المؤسسة إذا كانت المؤسسة تنتج منتجات للبيع، والترويج لخدماتها إذا كانت تقدم أية أنواع من الخدمات.

وينبغي أن يكون تقييمنا لأيّة إدارة (أو لأي رئيس في عمل) مبنياً أساسًا علي مدي النجاح في تحقيق هذه الأهداف في المؤسسة التي تتولي إدارتها (أو العمل الذي يقوم الرئيس برئاسته).

هذا-وتسهم العلوم المختلفة في ترشيد الإدارة لتحقيق أهدافها، بما تقوم به من دراسات وبحوث عن المشاكل التي تعترض تحقيقها، وبما تنتهي إليه من اكتشافات ونتائج علمية علي أساسها تقدم حلولاً وتوصيات للتغلب علي هذه المشاكل وعلاجها. وكل هذا -في نهاية الأمر- يسهل مهمة الإدارة ويعمل علي تحقيق أعلي مستوي ممكن من النجاح لها.

هذا؛ ويتضح في رؤيتنا المبكرة تلك، وفي قناعتنا أيضًا؛ مدي التقاء أهداف الإدارة مع أهداف علم النفس الصناعي، التي أشار إليها روادهما، وكبار المتخصصين من علمائهما؛ علي نحو ما ذكرنا حتي الآن. يدعم هذا ويؤيده اعتماد كل من المتخصصين فيهما علي الآخر في نتائج مايقوم به من بحوث ويقدمه فيها من نتائج تستهدفها البحوث قبل القيام بها؛ خدمة للإنتاج وللعاملين فيه معاً. يتضح هذاالاعتماد المتبادل، والارتباط الوثيق بين علمي النفس الصناعي والإدارة علي البحوث ذات الطبيعة والأهداف الواحدة والتطبيقات الواحدة، والأسس العلمية المشتركة بين العلمين معاً، مما يزيد العلمين التصاقاً واقتراباً، ويجعل من الدعوة لإنشاء فرع علمي يجمعهما دعوة مقنعة، تجعل من كل منهما دعمًا للآخر، ووحدة ترفع من مساندة المجتمع لبحوثها وتطبيقاتها وترفع من حماسه لها. خاصة وأننا في الوقت الحالي أكثر ما نكون وعياً بأهمية وحدة كل من الإدارة الرشيدة والبحث العلمي الجاد معاً لتحقيق التنمية؛ حتي نلحق بركب التقدم المنشود لمجتمعنا، ونبعد عنا وصمة التخلف ومعاناته.

ومن هنا وجدنا مراجع الإدارة تمتلئ بالإشارات إلي النظريات والبحوث النفسية الرائدة وتعتمد كثيراً علي نتائجها في عرض موضوعاتها وتشير إلي طرق الاستفادة التطبيقية منها، وبالمثل تقوم مراجع علم النفس الصناعي بعرض الكثير من نظريات وبحوث الإدارة ونتائجها وتوضح كيفية الاستفادة منها. مثال ذلك دراسات ليفين Lewin وزملائه عن القيادة والإدارة وتجاربهم فيها في نهايات الثلاثينيات وبدايات الأربعينيات من القرن الماضي، ومثل أيضًا دراسات تيلور وجلبرث عن الحركة والوقت، علي نحو ما أشرنا، ومثل أعمال إلتون مايو في الويسترن اليكتريك، ومثل أيضًا حديث مراجع الإدارة عن كيفية الاستفادة من نظريات علم النفس الشهيرة كالدوافع النفسية والتدرج الهرمي للحاجات النفسية وكيفية الاستفادة من كل ذلك لخدمة العامل والإنتاج معًا. ولو أننا رجعنا إلي كتاب دافت –الذي أشرنا إليه سابقًا في الإدارة– لوجدناه يعرض نظرية مازلو Maslow عن الحاجات النفسية وتدرجها (في صفحتي ٥٢٩و٥٣٠) ويفيض في بيان ضرورة وكيفيات استفادة الإدارة منها؛ وعلي نحو أيضًا ما عرضه جونز في المرجع الذي أشرنا إليه بين صفحتي ٧٦و٨١ عن نظرية العوامل الخمسة الكبري للشخصية (الانبساطية والثبات الإنفعالي والمسايرة والضمير والانفتاح علي الخبرة)، وكيفية تطبيقاتها في الإدارة.

كما يخصص جونز أيضًا في نفس المرجع فصله الرابع عشر(٤٤٥-٤٨٨) للصراع والضغوط النفسية يضمنه عرضاً شارحًا للميكانيزمات النفسية التي تلجأ إليها الشخصية للتعامل معهما ومواجهتهما وعلاجهما. وكلها أمثلة للمشتركات الكثيرة، والاعتمادات المتبادلة مابين علم النفس (ممثلاً في فرعه الخاص بعلم النفس الصناعي) وبين الإدارة والقيادة في كل من البحوث في موضوعات مشتركة، أو في تطبيقات مشتركة قام بها علماء نفس وآخرون في الإدارة. ومن هنا فإن كثيراً من علماء النفس اختيروا لممارسة الإدارة تطبيقاً وتدريباً. كما أن كثيراً من علماء الإدارة بشروا بالكثير من الأفكار والنظريات التي تبناها علماء النفس (خاصة الصناعي منهم) ونشروها وبنوا عليها.

إن نظرة فاحصة مدققة ورابطة بين ما ذكرناه -حتي الآن- واقتطفناه أواقتبسناه عن أمهات المراجع الرائدة والحالية من علماء ومؤلفات في مجالي علم النفس الصناعي والإدارة -وكثير غيره مما يضيق المجال عن ذكره بعد هذه الإفاضة الطويلة- يمكن أن يؤدي بنا إلي استنتاج مايلي:

أولاً : أن الهدف الأساسي من نشأة علم النفس الصناعي أصلاً -ولازال قائمًا حتي الآن مستفيداً من التطورات العلمية الحديثة في إجادة تحقيقه- هو الإسهام المباشر في تحقيق الأهداف الأساسية التي تستهدفها الإدارة Management أياً كان مستواها، وأياً كانت نوعيتها؛ تلك هي الوصول بالإنتاج (أياً كان نوعه) إلي أفضل مستوي ممكن كميًا وكيفياً وتسويقيًا؛ سواء أكان الإنتاج سلعيًا يباع في الأسواق الداخلية أو الخارجية أم كان خدمياً يقدم للأفراد أو الشعب كالتعليم والصحة والخدمات الاجتماعية والخدمات الدولية. في نفس الوقت الذي تستهدف فيه الإدارة أيضًا تحقيق أفضل مستوي ممكن من الراحة النفسية والاجتماعية والجسمية للعاملين، مع الرضا المهني والسعادة بالعمل وفي العمل. ولاشك أن تحقيق كل ذلك يؤدي في النهاية إلي نجاح المؤسسة أو المنظمة أو الهيئة وازدهارها.

ثانيًا : ليست أهداف الإدارة الأساسية أكثر من قيادة وإدارة المؤسسات والمنظمات والهيئات بطريقة رشيدة بحيث تؤدي إلي تحقيق نفس الأهداف التي ذكرناها

بالبند السابق كأهداف أساسية لعلم النفس الصناعي.

ثالثاً: أن الإدارة الناجحة لأية مؤسسة من أي نوع هي التي تحقق صالح العاملين في تخفيض مايعتريهم من تعب جسمي أو نفسي ورفع مستوي راحتهم النفسية والجسمية، ومستوي رضائهم عن العمل، ومستوي سعادتهم بتحقيق حاجاتهم النفسية المختلفة في العمل أو بواسطته.

رابعاً: أن الإدارة الناجحة هي التى تحقق أيضاً–بأيسر السبل وأقلها تكلفة نمواً مطرداً للمؤسسة التي تديرها وازدهاراً واستمراراً لبقائها وتطورها؛ مع ما يتضمنه ذلك من إتاحة فرصة أكبر لإجراء البحوث العلمية المتنوعة والانفاق عليها، وتهيئة أنسب الأجواء والفرص لإنجازها وتطبيق نتائجها والإستفادة منها حتي تساعدها في اكتشاف أفضل السبل لتحقيق أهدافها التطبيقية والمعرفية معاً.

خامساً: بما أن الإدارة في خلاصة تعريفنا السابق لها هي سلوك تنظيمي لجماعة من البشر وتوجيه سلوكهم وإرشادهم وقيادتهم مع إدارة مصادر مادية وموارد تمويلية في ذات الوقت لتحقيق أهداف المؤسسة؛ فنحن إذن أمام ضرورة استثارة دوافع العاملين ورفع مستواها واستمرارها للإسهام في تحقيق هذا الهدف. وبمعني آخر فإن الإدارة تكون أمام سلوك بشري ونفوس إنسانية تنطوي علي دوافع نفسية لاحصر لها دائمة الاستثارة والتجدد، وأمام أيضاً ميكانيزمات وحيل نفسية شعورية ولاشعورية دائمة العمل وفي حاجة إلي من يحسن فهمها والتعامل معها وتوجيهها وإرشادها وسياستها وإدارتها. وهكذا لا مفر من أن ينقلب النشاط الإداري إلي عملية نفسية في مضمونها الإنساني، وفنية في ذات الوقت فيما يحتاجه التوجيه والإدارة من تخصص علمي ومعرفة تقنية، وخبرة وتدريب للتعامل مع العنصر المادي والآلي والتكنولوجي الموجود بمكان العمل أو المرتبط به. ويلتحم الأمران المادي والنفسي معاً ويتكاملان لنجاح النشاط الإداري؛ حيث يعملان معاً لترشيد العمل والإنتاج، وتحقيق أهداف المؤسسة.

سادساً: لاشك أن الإدارة بممارساتها مع العاملين تؤثر كثيراً في زيادة أو تقليل، وفي انتشار أو مقاومة أو علاج كثير من الظواهر السلبية النفسية بين العاملين أو في

مجال العمل وأمكنته مثل ظواهر: ضغوط العمل Work Stress، والإحتراق النفسي Psychological Burnout، والصراعات داخل العمل Work Conflicts؛ والأزمات Crisis (يرجع في كل ذلك إلي: فوزي مدكور: ٢٠٠٤، ١-١٥، وحسن صادق: ٢٠٠٤، ١-٢٣، ومحمد سمير فرج: ٢٠٠٤، ١-٩، وأحمد سيد مصطفي: ٢٠٠٤، ١-٩) ومحمد سمير فرج: ١٩٩٧، ١-١٠). ومن هنا يمكن النظر إلي علم النفس الصناعي علي أنه أحد فروع الإدارة الملتحمة بها، والذي لايمكن لها الإستغناء عنه.

سابعًا: بما أن الإدارة تملك التحكم في الإمكانيات والموارد المالية والمادية والبشرية، ومعها سلطة إدارتها وتوجيهها، فإنها تملك الصلاحيات والسلطة التي تمكنها من إفساح المجال لعلم النفس الصناعي حتي يقدم خدماته المرجوة لها،ومشاركته الضرورية للمساهمة في تحقيق أهدافهما المشتركة؛ كما يمكن في نفس الوقت أن تقاوم الإدارة دخول علم النفس الصناعي وإشراكه في مساعدتها؛ وتعرقله تمامًا عن أداء دوره، وتغلق أمامه الباب، وتلغي دوره، وتمنعه في المؤسسة، تحت أي أعذار ملفقة تسوقها.

ثامنًا: طالما ارتضت قواميس اللغة ومعاجمها والمراجع العلمية معها -سواء العربية منها والإنجليزية- إطلاق كلمة صناعة Industry في لفظها العربي والأجنبي علي السواء بالمعني الواسع الذي يشمل أية مهنة أو حرفة أو عمل أو نشاط إنساني (كقولنا صناعة النقل، وصناعة السياحة، وصناعة السفن، وصناعة الملابس، وصناعة السيارات، وصناعة الحديد والصلب، وصناعة المعادن، وصناعة الزراعة، وصناعة التجارة، وصناعة الرجال، وصناعة الشعر... علي نحو ما سبق أن أشرنا) دون قصر الصناعة علي المعني الضيق الذي يفهمه عامة الناس عادة من تحويل الخامات بواسطة آلات ميكانيكية إلي منتوجات سلعية تباع وتشتري في الأسواق؛ نقول طالما ارتضت اللغة العلمية عربية وأجنبية هذا المعنى للصناعة فلن يعود هناك معني ولاضرورة لإضافة التنظيمي إلي علم النفس الصناعي، ولن يوجد مبرر ولا ضرورة لذلك؛ كتلك المبررات التي ساقها جيلمر وأشرنا إليها في مدخل هذا الكتاب، إذ يكفي في

هذه الحال قولنا علم النفس الصناعي لينصرف الذهن إلي مجال انطباقه وتطبيقاته.

تاسعاً: إن علم النفس الصناعي لايعمل إلا داخل المؤسسات والمنظمات والهيئات الرسمية وغير الرسمية ومع مختلف الأنشطة والمهن؛ أو متعلقاً بها كالمصانع والمؤسسات الإنتاجية، والخدمية، والوزارات، ومؤسسات التعليم والتنظيمات غير الحكومية وأنشطة البيع والشراء والتداول... وغيرها؛ بحيث تصبح إضافة التنظيمي إلي مسمي علم النفس الصناعي من قبيل تحصيل الحاصل لا ضرورة لذكره، ولا أهمية لإثباته، وتزيُّد لامبرر له.

عاشراً: إنه في نفس الوقت الذي لانري فيه ضرورة إضافة التنظيمي إلي علم النفس الصناعي، كما هو الوضع الحالي في تسميته–ووفق المنطق الذي قدمناه في البندين السابقين، فإننا نري ضرورة إضافة لفظ الإداري إليه في مرحلة نضجه الحالية ليصبح في تسميته الجديدة علم النفس الصناعي والإداري؛ نظراً لاتحاد الإدارة مع علم النفس الصناعي في الأهداف الأساسية، وفي كون السلوك البشري والنشاط الإنساني هما جوهر اهتمام علم النفس الصناعي وعلوم الإدارة معاً، كما أن المجالين (علم النفس الصناعي وعلم الإدارة) يتبادلان معاً تطبيقات نتائج بحوثهما المختلفة ودراساتهما ونظرياتهما في نفس الوقت، بل وبذات الكيفية ونفس التوصيات. هذا إلي جانب أن سيكلوجية الفرد المعين وخصائص شخصيته من أهم العوامل والمؤثرات في تشكيل نشاطه وإنتاجه، سواء أكان مديراً يدير أم عاملاً يدار؛ ومن ثم فإن نجاحه في عمله (أو في مهنته أو وظيفته أو صناعته كما أشرنا) سيعتمد إلي حد كبير –بالإضافة إلي عوامل أخري بطبيعة الحال– علي التركيبة الشخصية التي تميزه بالمفهوم العام، أو البناء النفسي لشخصيته بالمفهوم السيكولوچي المتخصص. وهكذا يلتحم الجانب السيكلوچي مع الجانب الإداري ويمتزجان ويتكاملان امتزاجاً وتكاملاً يفيدهما معاً جمعهما في وحدة صريحة.

حادي عشر: إن لعلم النفس الصناعي خاصية يكاد يتفرد بها بين العلوم؛ تلك هي ارتباطه الكامل بالإدارة Management أو Administration (عندما تتعلق

بهيئة غير ربحية) . فعلم النفس الصناعي يهدف أساسًا إلي ترشيد الإدارة، ومساعدتها حتي تزدهر المؤسسة أو المنظمة أو الهيئة التي تتولي الإدارة زمام أمرها وتنجح؛ ويساعد العاملين فيها حتي تتحقق لهم أقصي راحة نفسية وجسمية؛ فيسعي لحل مشكلاتهم وتحقيق رضائهم الوظيفي؛ حتى يدخروا طاقاتهم الجسمية والنفسية ويعبئوها لخدمة الإنتاج والعمل. ويستثير دافع العامل للعمل، ويرفع من قيمته في نظره للأهداف نفسها. ثم إنه لايقدم خدماته أساساً إلا إذا رغبت الإدارة في ذلك وتحمست له، وفتحت مجال هذه الخدمات أمامه وساعدته علي أدائها، وهيأت له إمكانياتها، وأزاحت من أمامه ومن حوله مايعوقها أو يعرقلها، وطلبت منه –قبل كل هذا وبعده– أداء خدماته بقرار واضح صريح. فإذا كان الطبيب والمعالج النفسي والمهندس والأستاذ... يمكن له أن يقدم خدماته للجمهور؛ فيفتح هذا عيادة للعلاج، ويفتح الآخر مكتباً هندسيًا، ويفتح الأستاذ معهداً تعليميًا... وهكذا، ليتقدم من يحتاج مثل هذه الخدمات من الجمهور أو المجتمع طالبًا إياها، ودافعاً مقابلاً لها؛ فإن الأمر في علم النفس الصناعي وبالنسبة للمتخصص فيه يكون بخلاف ذلك تمامًا. إذ يقتصر فقط علي طلب الإدارة مساعدته والاستفادة من تخصصه العلمي والمهني. وما لم تتحمس الإدارة لذلك وتهيء له سبل تقديمها؛ فلن يستطيع عمل شيء أو أداء أي واجب. كما أن عالم النفس الصناعي يقدم نتائج بحوثه ودراساته ورؤاه أساسًا إلي الإدارة التي ينتظر منها وضعها موضع التطبيق؛ استرشاداً بها، واستفادة منها. الأمر الذي تؤيده وجهة نظرنا في ضرورة ربط علم النفس الصناعي بالإدارة في لحمة التسمية نفسها ويبرر منطقها، باعتبار اعتماده الكامل عليها، وسلطتها الكاملة عليه.

وبناء علي كل الإعتبارات والاستنتاجات التي أوردناها في البنود السابقة بينا رؤيتنا في ضرورة تغيير مسمي علم النفس الصناعي والتنظيمي ليصبح إسمه الجديد *علم النفس الصناعي والإداري* إقراراً باعتماد علم النفس الصناعي شبه التام في بقائه وازدهاره علي الإدارة، وحميمية الارتباط والصلة بينهما، ووضوح وحدة الهدف لكل منهما، والاعتماد المتبادل بين بحوثهما ونتائجها،

والتشابه في موضوعاتهما إلي درجة بعيدة .

ثاني عشر: إن وصولنا إلي هذا الحد؛ يستلزم إجابة سؤال قد يطرح من البعض: هل يعني ماتقدم أن *علم النفس الصناعي والإداري* الذي نطرحه الآن سيكون بديلاً عن كل من الهندسة الصناعية والإدارة بمفهوميهما المتمايزين؟؟!! وإجابة هذا التساؤل بطبيعة الحال لا . وما لهذا هدفنا . بل لو أننا رغبنا فى ذلك لما كان لما كتبناه حتي الآن معني ولا قبولاً ولامنطقًا . وليس هناك متخصص واحد يستطيع الجمع بين الهندسة الصناعية وعلم النفس، باعتبار أنهما متمايزان كل التمايز؛ ويحتاج كل منهما إلي متخصص ينفرد به دون غيره حتي يتقنه لو استطاع ذلك، أو علي افتراض ذلك. وإنما قصدنا فقط أن نصف هذا التخصص لنقول إنه تخصص نفسي يختص بخدمة كل من الصناعة (أو النشاط الإنتاجي بأوسع معني بناءً علي ما سبق أن أوضحنا)؛ والإدارة (أيضًا بأوسع معني كما سبق أن شرحنا) وفي نفس الآن؛ حيث لا يوجد تعارض بين الأهداف في كل من المجالين، بل إنها أهداف واحدة، وعلي أقل تقدير هي أهداف متشابهة ومتكاملة . وبهذا؛ فنحن لم نقصد بطرح هذا التعديل إلا أن يصبح الإسم أو العنوان جامعاً مقاصده ، تخصصاً وتأليفاً ومهنة واهتماماً .

الفصل الأول

مدخل

الفصل الأول

مــــدخـــــل

ما هو علم النفس الصناعي؟!

إذا كان علم النفس Psychology هو العلم الذي يهتم بدراسة سلوك الإنسان وشخصيته دراسة علمية جادة، فإن علم النفس الصناعي هو أحد فروعه الذي يغلب عليه الجانب التطبيقي، ويهدف إلي الدراسة النفسية والاجتهادات العلمية، للاستفادة من أسس علم النفس ونظرياته وطرائقه في البحث ونتائج بحوثه، وذلك في العمل والإنتاج، وترشيد الجهد الإنساني ليحقق -في النهاية- من ذلك أقصي استفادة ممكنة للإنسان ومجتمعه.

وعلي هذا، نجد فريزر (Fraser: 1969,1)* يعرّف علم النفس الصناعي Industrial Psychology في عبارة شديدة الإيجاز، حيث يقول-في مطلع الفصل الأول من كتابه «علم النفس الصناعي» «إن علم النفس الصناعي هو دراسة الإنسان في حالة العمل». أما دريفر (Drever: 1974,135)، فإن تعريفه لعلم النفس الصناعي أكثر تفصيلاً، حيث يقول: إنه: «الفرع من علم النفس التطبيقي، الذي يهتم بتطبيق مناهج بحث علم النفس ونتائجه في المشكلات التي تنشأ في المجال الصناعي أو الاقتصادي، بما فيها اختيار العاملين وتدريبهم، وطرق العمل وظروفه،..إلخ» في حين، أننا نجد إنجلش وإنجلش في قاموسهما (English&English: 1958,260) يعرفان علم النفس الصناعي بشكل أكثر وضوحاً وتفصيلاً، فيذكران أنه: «الدراسة العلمية للمشكلات الصناعية بواسطة مناهج بحث علم النفس ومفاهيمه ومبادئه، واستخدام النتائج لزيادة الكفاية الإنتاجية. والصناعة هنا تستخدم بمعني واسع جداً لتشمل كلاً من الأعمال الحرة، وأوجه النشاط التنفيذي للحكومة. ودائرة علم النفس

* في هذا الكتاب، سوف نحدد المرجع بكتابته بين قوسين، حيث نكتب اسم المؤلف، ثم سنة النشر بعد وضع نقطتين، ثم رقم الصفحة أو الصفحات، التي يرجع إليها إذا لزم الأمر، وذلك من اليمين إلي اليسار إذا كان المرجع عربيا، وبالعكس، إذا كان المرجع أجنبياً حيث نكتبه-في هذه الحالة- بالحروف الأجنبية. كما أننا -أيضاً- سوف نضع فوق الرقم نجمة واحدة (*) إذا كانت دلالته الاحصائية عند مستوي (٠,٠٥)، أو نجمتين (**) إذا كانت دلالته الاحصائية عند مستوي (٠,٠١)، أو ثلاث نجوم (***) إذا كانت دلالته الاحصائية عند مستوي (٠,٠٠١) دون داعٍ للإشارة إلي ذلك.

الصناعي واسعة حتي أنها تشمل اختيار الأفراد وتدريبهم، والروح المعنوية للعاملين، والهندسة البشرية، وسيكلوجية الإعلان وفن البيع والدراسات المسحية لحاجات المستهلكين....إلخ».

وفي الستينيات، بدأ علماء النفس الصناعي يتوسعون في أهتماماتهم، ويمدون نشاطهم ليتخطي الصناعة، بالمعني الضيق والمتعارف عليه، ليشمل مجالات العمل والإنتاج أياً كانت مؤسساتها وتنظيماتهما؛ كالمصانع والجامعات والمعاهد التعليمية والمستشفيات والجيش والمراكز والهيئات والمؤسسات والمنظمات والتنظيمات Organi-zations المختلفة، سواء أكانت حكومية أم غير حكومية..إلخ. وبدأوا تسمية علمهم بـ «علم النفس الصناعي والتنظيمي» Industrial and Organizational. ومع بداية السبعينيات بدأت كثير من كتب علم النفس الصناعي تغير عناوينها إلي «علم النفس الصناعي والتنظيمي»، كما فعل جيلمر Gilmer في طبعة كتابه عام ١٩٧١، (Gilmer: 1971) ؛ علي سبيل المثال. وكثيراً ما يختصر اسم هذا الفرع من علم النفس في وقتنا الحاضر، فيطلق عليه«علم النفس «التنظيمي». وفي هذا يقول جيلمر: «إن علم النفس التنظيمي يدرس ليس فقط الإنسان في العمل علي خط الإنتاج، بل وأيضاً البائع في الطريق، والفتاة علي المكتب في عملها، وهو مهتم بأستاذ الجامعة الذي يعلم الناس والرجل الذي يبيع وثائق التأمين، أو يضع قوالب الطوب (البنّاء)، أو يشرف علي الناس، أو يدير نشاط شركة كبيرة... فعلم النفس التنظيمي يهتم بالمشكلات الإنسانية في الحكومة، وفي الجيش، وفي التنظيمات الاجتماعية، إنه يشمل علم النفس الاجتماعي الصناعي، ويتناول مشكلات الموظفين والعاملين، ومنذ عهد قريب اعتنق المفاهيم المتعلقة بالجوانب الإنسانية في التنظيمات... إن علم النفس التنظيمي يهتم بالمشكلات السيكلوچية التي تظهر في كل التنظيمات (أو المنظمات)، مع التركيز علي المؤسسات الصناعية (المرجع السابق: ص٣-٤).

أهداف علم النفس الصناعي:

في مقالة بعنوان «مهمات البحث العلمي وأخلاقياته» يقول لنا حامد عمار «... الهدف الأساسي للبحث العلمي هو تطوير المعرفة لتطوير المجتمع. فالبحث العلمي

منتج لنشاط إنساني، وهو كأي سلعة، ينبغي توظيفه في استثماره، في استخدامه، في الاستفادة المجتمعية منه. لقد تأكد زيف فكرة العلم للعلم، وانتهي أوانها، وتأكد أن ثنائية العلم والمجتمع لم تكن إلا افتعالاً أو اصطناعاً (حامد عمار: ١٩٩٦، ١٥). ولاشك في أن ما قاله حامد عمار -هنا- يتفق -إلي حد بعيد- وأهداف علم النفس الصناعي والتنظيمي، منذ بداية تاريخه وحتي الآن.

فها هو ڤيتلس Viteles يحدد أهداف علم النفس الصناعي (أو المهني) بشكل واضح ومباشر ومركز في ثلاثة أهداف، هي:

١ - زيادة الكفاية الصناعية.

٢ - زيادة توافق العامل في عمله.

٣ - إنشاء نوع من الاستقرار الصناعي بإزالة مصادر الشكوي والمنازعات بين العمال وأصحاب العمل (ڤيتلس: ١٩٥٦، ٧٥٥).

أما فريزر (Fraser: 1969,12-13)، فإنه يكاد يتفق مع ڤيتلس في الخطوط العريضة الكامنة وراء الأهداف الثلاثة السابقة، حيث يجمل هدف علم النفس الصناعي في تحسين الموقف في العمل. وهناك محكات لمعرفة هذا التحسن منها: أن يصبح عمل الإنسان أكثر إنتاجاً وأقل خطورة وأقل إتعاباً وأقل بغضاً وأكثر إرضاءً، وأن تكون اتجاهات العمال وروحهم المعنوية مساعدة علي تحقيق أهداف العمل الرسمية. ولهذا، يذكر فريزر أن أخصائي علم النفس الصناعي يحاول حل المشكلات التي تقع في نطاق موضوع أو أكثر من الموضوعات التالية:

١ - زيادة إنتاجية الإنسان عن طريق تحسين طرق العمل، وتطوير الآلات والمعدات، وتحسين وسائل التدريب، وغير ذلك مما يتعلق بالعامل وواجباته.

٢ - إزالة الأخطار التي يحتمل أن يتعرض لها العامل، والتخفيف من ضغط العوامل الفيزيقية في مجال العمل، وتقليل التعب والملل، وغير ذلك مما يجعل العمل خطيراً وبغيضاً.

٣ - معرفة متطلبات العمل من الخصائص الشخصية، وقياس مدي امتلاك

الأفراد لتلك الخصائص، حتي يمكن استخدام ذلك كأساس لوضع الشخص في العمل المناسب له أكثر من غيره.

٤ – زيادة الإشباعات غير المادية في مجال العمل حتي لايصبح العمل مجرد روتين خال من المعني، يجبر الفرد علي تحمله ليكسب عيشه.

٥ – فهم النمط الثقافي لجماعة العمل أو الاتجاهات والمعايير المقبولة بصفة عامة، والتي نيبغي علي الفرد أن ينصاع لها، حتي يصبح عضواً مقبولاً في جماعة العمل.

هذا؛ ويري شولتز (Schultz: 1970,1-2) أن علم النفس الصناعي يقوم بخدمة سيدين: العامل والمنظمة التي يعمل فيها، وأن تأثير علم النفس الصناعي نجده في كل مظاهر العلاقات بين العامل وبيئة عمله. فالإخصائيون النفسيون في هذا المجال ينشغلون باختيار الشخص المناسب للعمل المناسب، "Selecting the right man for the right job" ، وبالمواءمة بين خصائص الشخص ومتطلبات العمل حتي نحصل علي المستوي المناسب من رضا العامل، ومن الإنتاج في نفس الوقت. كما يصبح دور الإخصائي النفسي –بعد وضع الشخص المناسب في العمل المناسب– دوراً أكثر أهمية، فالعامل ينبغي أن يدرب لينجز العمل بشكل أكثر كفاءة وأكثر أمانا. كما ينبغي أن يكون رؤساء العمال والمشرفون عليهم والمسؤولون عن توجيههم علي وعي كبير ومعرفة كثيرة بالعوامل التي تؤثر علي العامل وعلي عمله. وينبغي –أيضاً– أن تهيأ البيئة المادية والنفسية للعمل بشكل لا ينتج عنه فقط إنجاز كفء للعمل، بل يرفع –أيضاً– دافع العامل ورضاءه المهني.

هذا علاوة علي أن إنجاز العامل لعمله ينبغي تقييمه بعدالة وبموضوعية، وبشكل دوري ليتخذ أساساً لترقيته. وإذا كان لكل من العامل والمنظمة التي يعمل فيها أن ينجحا فلابد للإنتاج الذي يقومان به أن يكون جيداً ومتحسناً باستمرار، وأن يعلن عنه ويصرف ويباع. ويمارس الإخصائي النفسي في كل هذه الأمور، ابتداءً من اختيار العامل حتي تحسين الإنتاج وتسويقه، دوراً ضخماً بما في ذلك تهيئة أنسب الأجور وأفضل العلاقات بين العامل وعمله.

ونستطيع الاكتفاء بأهداف علم النفس الصناعي –التي عرضناها علي نحو ما

يراها هؤلاء العلماء الثلاثة- علي اعتبار أنها نماذج تمثل أهداف علم النفس الصناعي والتنظيمي، كما تتفق عليها غالبية علمائه. ونلاحظ أن هذه الأهداف تكاد تتفق في جوهرها، والذى يركز علي زيادة الإنتاج كمًا وكيفًا، وعلي زيادة الراحة الجسمية والنفسية للعاملين، وعلي رفع الإحساس بالرضا المهني بينهم. وينبغي أن نؤكد هنا، علي أن هذه الأهداف لاينفرد بها علم النفس الصناعي والتنظيمي، وحده دون غيره من فروع العلوم المختلفة، بل إنه يتضافر معها، ويتكامل في السعي من جانبه لتقديم ما يمكنه تقديمه من عون ومساعدة مع غيره من العلوم لتحقيقها. فالعلوم الطبية والطبيعية والاجتماعية والهندسية... وغيرها تجتهد-هي الأخري- كل في مجاله لخدمة نفس الأهداف، التي يستهدفها -أيضاً- علم النفس الصناعي.

ونلاحظ أن علماء النفس الصناعي -سواء بوعي أو بعدم وعي- يتجاهلون الهدف الأساسي، الذي كان وراء نشأة علم النفس الصناعي ذاته، وهو تحقيق زيادة الربح في حقيقة الأمر، وليس زيادة الإنتاج إلا بشرط أن تكون زيادة الإنتاج مؤدية إلي زيادة الربح. أما لو تعارضت زيادة الإنتاج مع زيادة الربح، فأدت زيادة الإنتاج إلي نقصان الربح فإن التفضيل في هذه الحالة يكون لزيادة الربح وليس لزيادة الإنتاج. ونحن لانشك في أن الرأسمالية التقليدية، والتي يكون هدفها الأول زيادة الربح، تستخدم علم النفس الصناعي والتنظيمي لمساعدتها علي تحقيق هذا الهدف، حتي لو كان علي حساب المصلحة الحقيقية للعامل. فلاشك أن الذي يدفع مرتب الأخصائي النفسي، ويمول بحوثه هو صاحب رأس المال لا العامل، وبالتالي سوف يكف مباشرة عن ذلك، إذا ما أصبح نشاط الأخصائي النفسي الصناعي وبحوثه تؤدي إلي تطبيقات تنتج عنها خسائر لصاحب رأس المال وفائدة للعامل، إلا إذا أحس صاحب رأس المال بأن خسارته مؤقتة، لن تلبث في المدي القريب أن تنقلب مكسباً له يعوضه سريعًا عن خسارته، ثم يستمر بعد ذلك مكسبا مضموناً. من هنا، يحق لنا القول إن من أهداف علم النفس الصناعي في المجتمعات الرأسمالية هو المساعدة في تحقيق أكبر قدر من الربح، بل لا نغالي إن قلنا إن هذا يعتبر هدفًا أساسيًا يسبق زيادة الإنتاج كمًا وكيفًا، ويتعادل أو ربما يتفوق علي تحقيق الراحة الجسمية والنفسية للعامل.

أما في المجتمعات التي تغلب عليها النزعة الإنسانية أو الاشتراكية، وأيضاً في المجتمعات النامية، حيث يكون الهدف الأساسي للمجتمع بأكمله هو زيادة الإنتاج والتقدم به كمًا وكيفًا، حتي يمكن أن يغطي حاجة المجتمع، وينتشله مما يعانيه من نقص في توافر الكماليات، بل الضروريات في كثير من الأحيان، نقول إنه في مثل هذه المجتمعات يصبح الهدف الأول لعلم النفس الصناعي، إلي جانب تحقيق الراحة الجسمية والنفسية للعامل، هو النهوض بالإنتاج وزيادته كمًا وكيفًا، حتي لو تعارض ذلك مع عملية الربح، وأدي إلي بعض الخسارة.

هذا، ويلقي علم النفس الصناعي هجومًا عنيفًا من بعض المفكرين والنقاد، إذ يرون أنه يهدف إلي زيادة تمكين أصحاب رأس المال من استغلال العامل لمصلحة الإنتاج وربح المنظمة التي يعمل فيها، وإلي تزييف وعي العاملين بوضعيتهم السيئة، فيجعلهم يحسون بالراحة النفسية والسعادة الزائفة، مما يساعد أكثر علي استغلالهم. ويعتقد المفكر والعالم الماركسي الأيرلندي الشهير برنال هذا الرأي، حيث يعرضه في الجزء الرابع من مؤلفه الموسوعي عن تاريخ العلم، عندما يتحدث عن علم النفس الصناعي (Bernal: 1969, 1146-1147) فيقول: «طالما بقي استغلال العمال تحقيقاً لهدف الربح، فإن النتيجة الوحيدة المنتظرة من علم النفس الصناعي الناجح هي إعاقة العامل عن الإلحاح علي مطالبه، والضغط من أجل تلك المطالب المتعلقة بالأجر الأفضل وظروف العمل الأحسن، وذلك لإنقاص نصيبه من عائد عمله. ويعتبر استخدام العلم لتحقيق هذا الهدف بمثابة جعله (أي العلم) عاملاً مساعداً علي الخداع، حتي لو كان العالم نفسه لايعي أنه يقوم بذلك». ولاشك أن رأي برنال في علم النفس الصناعي يصدق عندما يكون هدف منظمة العمل هو استغلال العامل لمصلحة الربح بشكل يتعارض مع مصلحة العامل الذاتية وكرامته الإنسانية.

لكن، هل هدف الربح أو هدف زيادة الإنتاج كمًا وكيفًا يتعارض باستمرار مع مصلحة العامل؟ الواقع يقول غير هذا، فالربح أو زيادة الإنتاج، كثيراً ما يساير مصلحة العامل ولايتناقض معها. خذ مثلاً الطب الجسمي، في دخوله ميدان العمل (ويندر أن نجد منظمة عمل أو إحدي مؤسساته -في يومنا هذا- لاترعي الصحة الجسمية للعامل) محاولاً شفاء العامل مما لحقه من مرض، أو وقايته مما يحتمل أن

يصيبه في حالة إهمال قواعد الوقاية الصحية، فإن الطب الجسمي في هذه الحالة يفيد هدف الربح (أو زيادة الإنتاج كماً وكيفاً) . كما يفيد -في نفس الوقت- راحة العامل الجسمية والنفسية، ويحفظ له كرامته كإنسان. ذلك أن علاج العامل ووقايته الصحية كلاهما يرفع طاقة العامل علي العمل، ويقويه علي الاستمرار فيه، مما يساعد صاحب رأس المال علي الربح (أو زيادة الإنتاج في مؤسسة العمل) ، وفي نفس الوقت يزيل ويدفع المرض الذي يسبب التعب الجسمي والسأم النفسي للعامل، فترتفع بذلك سعادته النفسية في المقارنة بعامل آخر، يعمل في مؤسسة أو منظمة لاتقدم أية رعاية طبية للعاملين فيها. ولنا في المجتمعات الرأسمالية الصناعية -التي سبقت في مجال التطور- أوضح دليل علي مانقول.

لاشك أن أغلبنا يؤيد ويدعم دخول الطب الجسمي ميدان الصناعة والعمل مقدماً أقصي ما يستطيعه من خدمات، تجمع في أهدافها ونتائجها مصلحة كل من العامل وصاحب العمل، وبالمثل -أيضاً- ينبغي ن تكون نظرتنا إلي علم النفس الصناعي والتنظيمي. وبالتالي، فإن إدانة علم النفس الصناعي والتنظيمي، من قبل بعض الغيورين علي مصلحة العاملين، ينبغي أن يصحح مسارها لتصبح إدانة لبعض علماء النفس الصناعي وأخصائييه الذين يسيئون إلي عملهم، ويخالفون أصوله ويعارضون أخلاقيات تخصصهم ومهنتهم، فيستهدفون مصلحة الربح أو الإنتاج، حتي لو تعارض هذا تعارضاً واضحاً مع مصلحة العامل وكرامته الإنسانية، كأن يعملوا علي تزييف وعيه وتبرير مايقع عليه من ظلم، وهي أمور تخرج عن نطاق علم النفس الصناعي بالقطع. (راجع: الميثاق الأخلاقي للمشتغلين بعلم النفس في ملحق هذا الكتاب) .

فالموضوعية تقتضينا والإنصاف -أيضاً- أن نذكر أن المجتمعات الرأسمالية المتقدمة لاتهدف -أساساً- إلي تحقيق الربح في منظمات العمل الموجودة بها علي حساب مصلحة العامل، بل تهدف إلي تحقيق الربح في نفس الوقت الذي تحقق فيه للعامل المشاركة الفعلية في الاستمتاع بعائد عمله، وبحقوقه علي مجتمعه الذي يعيش فيه، ومنظمته التي يعمل بها. والملاحظة الواقعية لحالة العمال في تلك البلاد تؤيد ذلك، حيث الأجور المرتفعة، وظروف العمل والراحة المناسبة، والاستمتاع بمنتجات

المدنية الحديثة من أجهزة كهربائية وسيارات وظروف المعيشة السهلة، وتوافر الكمالية واستطاعة العامل الاستمتاع بها واقتنائها، مع تأمينه ضد البطالة وتعويضه في حالتها.

وفي رأينا أن الاستخدام الرشيد لمنجزات وأساليب علم النفس الصناعي سوف يؤدي إلي نتائج مفيدة لكل من الإنتاج والعاملين فيه في نفس الوقت دون تناقض، حيث يرفع الإنتاج أوالربح -أيهما كان مطلوباً- ويزيد الراحة الجسمية والنفسية للعامل وسعادته في نفس الوقت. هذا إلي جانب أن المجتمع الذي ترتفع فيه الإنتاجية والربح لابد وأن يزدهر، ولابد -أيضاً- أن يعود هذا الازدهار علي أبنائه من العمال ومن المسهمين في ازدهاره (فرج عبد القادر طه:١٩٧٠) . لقد أصبحت الرأسمالية من الذكاء الذي جعلها تعلم أن الاستغلال الشديد للعمال والوقوف ضد مصالحهم في تناقض حاد معها سوف يسارع بثورتهم عليها، وبالتالي انهيارها، كما أن معظم علماء النفس الصناعي الذين يعيشون في هذه المجتمعات الرأسمالية يتبنون النزعة الإنسانية التي تجعلهم يطوعون علمهم لخدمة الربح والعامل في نفس الوقت، شأنهم في ذلك شأن الأطباء الذين يهتمون بصحة العامل خدمة لهدف الربح وإسعاد العامل وتحقيق راحته في نفس الوقت.

وبصفة عامة، فإننا نري أن أسس العلم (أي علم دون تحديد) تظل واحدة، سواء في المجتمع الرأسمالي أو النامي أو الاشتراكي، لكن الأهداف المتوخاة من تطبيقه هي التي يمكن أن تتغير تبعًا لطبيعة المجتمع وأهدافه الرئيسية. فالأسس العلمية للقياس النفسي ولتحليل الفرد ولتحليل العمل وللتدريب المهني ولرفع الروح المعنوية ولتهيئة البيئة النفسية والاجتماعية والطبيعية المناسبة للعمل - كمثال- لاتختلف في جوهرها من مجتمع لآخر، لكن الهدف الذي يكمن وراء استغلال هذه الأسس العلمية، والكيفية التي تطبق بها، ونوايا القائمين علي تطبيقها هي التي يمكن أن تخضع للتغيير والاختلاف بين النظم الاقتصادية والاجتماعية والسياسية المختلفة، بل وفقاً -أيضًا- لمبلغ تطور مجتمعاتها ونموها في نفس الوقت. ومن الطريف أن الاتحاد السوفيتي، الذي أدان علم النفس بشدة في أوائل ثورته الاشتراكية، أعاد لعلم النفس اعتباره بعد ذلك، إذ نجده في عام ١٩٦٦ يحول قسم علم

النفس الذي كان قائماً بكلية الفلسفة بجامعة موسكو، إلي كلية خاصة بعلم النفس في هذه الجامعة، هذا -بطبيعة الحال- علاوة علي انتشار تدريس علم النفس كأقسام جامعية مستقلة أو كمواد مساعدة في الأقسام الجامعية أو ما يعادلها (Luria: 1972, 64-65).

لمحة تاريخية عن علم النفس الصناعي عالمياً:

لقد أحدثت الثورة الصناعية (١٧٦٠-١٨٣٠) انقلاباً عظيماً في حياة الناس وطرق معيشتهم وجوهر نشاطهم وأساليب عملهم. فبعد أن كان الإنتاج الصناعي يتم -أساساً- داخل البيوت خلال أشهر السنة وأيامها الأقل ازدحاماً بأعمال الزراعة، ويشترك فيه أعضاء العائلة معاً: أصبح الإنتاج الصناعي -في معظمه- ينتج داخل مصانع ومؤسسات متخصصة، يمارس العمل فيها عاملون منظمون، كل منهم مسئول عن واجبات بعينها داخل العملية الإنتاجية. وقد كان من نتيجة هذه الثورة الصناعية أن برزت مشكلات لا حصر لها داخل مؤسسات الصناعة ومنظماتها، سواء منها ما تعلق بالإنتاج أو تعلق بتسويقه، أو تعلق بالعاملين فيه أو تعلق بظروف العمل الطبيعية منها والنفسية والاجتماعية. ونظراً لأن الثورة الصناعية مست حياة الناس والمجتمعات كلها مساً مباشراً وخطيراً، فقد تسابقت مختلف العلوم لخدمة الصناعة والإنتاج والعاملين فيهما. بل إن الحقيقة تصدق -أيضاً- إن عكسنا هذه القضية، فقررنا أن الثورة الصناعية ذاتها ما كان يمكن لها أن تقوم وتنجح لولا التقدم العلمي الذي سبقها ومهد لها، خاصة في العلوم الطبيعية.

أما بالنسبة لعلم النفس، فإنه لم يستطع أن يدخل مجال الصناعة ومنظمات العمل، مقدماً لهما ما يستطيع من إسهام، إلا بعد أن افتتح ڤندت Vundt أول معمل لعلم النفس في العالم كله في جامعة ليبزج بألمانيا سنة ١٨٧٩؛ حيث أتاح هذا دراسة السلوك الإنساني دراسة تجريبية ملموسة النتائج. وبعد انتشار معامل علم النفس في العالم، وشيوع الدراسة التجريبية للسلوك الإنساني، أمكن لعلم النفس أن يدخل -بدراساته وتطبيقاته المباشرة- إلي مجال الصناعة والإنتاج مع أوائل القرن العشرين تقريباً.

ويتفق الكثير من علماء النفس الصناعي مع فريزر (Fraser: 1969,15) علي

أن الدراسة العلمية المنظمة للسلوك البشري المتعلق بأداء واجبات العمل قد بدأت علي يد المهندس الأمريكي فردريك Fredrick Taylor، الذي جعل العمل الإنساني أكثر عائداً إنتاجياً، مع أنه لم يكن إخصائيًا محترفًا.. ففي حوالي عام ١٨٨٠، بدأ تيلور دراسات مفصلة لطرق العمل التي كانت متبعة في إنجاز بعض الأعمال. وربما كان تيلور مشهوراً أكثر بدراسته عن شحن كتل الحديد الخام في شركة بتلهم للصلب في عام ١٨٩٩. ذلك أن تيلور تبين أن ما يشحنه عامل الشحن من كتل الحديد كان حوالي ١٢.٥ طناً يومياً في المتوسط. وأن العامل الممتاز في هذا العمل يقضي ٤٣٪ من يوم عمله وهو يحمِّل بالفعل، بينما يقضي ال٥٧٪ الباقية من يوم العمل بعيداً عن أي نشاط مسهم فعلاً في الإنتاج. وكنتيجة لدراساته عن كيفية إنجاز العمل استنبط تيلور طريقة لتحميل الحديد الخام كانت شديدة التفصيل، تضمنت برنامجاً مفصلاً مؤقتاً دقيقة بدقيقة، ومنظماً واجباً تلو واجب، ومتخللاً إياه فترات راحة محددة، وذلك بالنسبة لليوم الكامل لعامل الشحن. واختار تيلور لتنفيذ تجربته، وتطبيق برنامج العمل اليومي الذي وضعه هذا، عاملاً من أصل هولندي لاحظ عليه حبه الشديد للمال، ورغبته القويه في الادخار، أطلق عليه شميدت، وساومه مغرياً إياه برفع أجره من ١,١٥ دولار يوميًا إلي ١,٨٥ (أي بزيادة ٦٠٪ تقريبًا) في أجره اليومي، إن هو قبل العمل وفق التعليمات والأوامر التي يصدرها شخص عينه لهذا الغرض، بحيث ينفذها بالضبط ودون جدل أو مراجعة. فعندما يقول له هذا الشخص المعين ارفع هذه الكتلة وسر فينبغي علي شميدت أن يرفعها ويسير بها، وعندما يخبره بالجلوس والراحة فعليه أن ينفذ ذلك، وهكذا...وباختصار، عليه أن ينفذ كل ما يقال له طوال اليوم دون تردد أو مراجعة أو جدال. وعلي هذا، عمل شميدت طوال اليوم عندما كان يؤمر بالعمل، وبالكيفية التي كان يؤمر باتباعها وأدائها، واستراح عندما كان يؤمر بالاستراحة. وفي نهاية اليوم كان قد حمل ٤٧.٥ طناً علي الشاحنة. ولم يفشل- أبداً - في أن يحقق المعدل اليومي خلال الأعوام الثلاثة التالية التي قضاها تيلور في شركة بتلهم هذه.

وعندما قام تيلور بتعميم نتائج تجربته هذه علي شحن الحديد بالشركة أدي ذلك إلي زيادة ضخمة في الإنتاج، دون زيادة في الجهد المبذول في العمل أو زيادة في التعب. والبيان التالي يوضح نتائج تطبيقات تجربة تيلور وطريقته (Fras-er:1969,28).

	الطريقة القديمة	الطريقة الحديثة
* نقص عدد العمال من بين	٤٠٠ – ٦٠٠	إلي حوالي ١٤٠ عاملاً
* متوسط عدد الأطنان للعامل يومياً	١٦	٥٩ طناً
* متوسط دخل العامل يومياً (أجره)	١.١٥ دولاراً	١.٨٨ دولاراً
* متوسط تكلفة شحن الطن	٠.٠٧٢ من الدولار	٠.٠٣٣ من الدولار

وتوضح هذه النتائج مع ما بها من اختلافات بسيطة من مرجع لآخر أن طريقة تيلور قد أدت إلي ارتفاع متوسط إنتاجية العامل بما يقرب من أربعة أضعافها، في حين أدت إلي ارتفاع متوسط أجره بحوالي ٦٣٪ فقط، إلا أنها أدت– في نفس الوقت– إلي ظاهرة سلبية– من وجهة نظر العمال– هي إنقاص العدد اللازم للشحن من ٤٠٠– ٦٠٠ إلي حوالي ١٤٠. أي إلي إنقاص عدد العمال اللازمين إلي حوالي الثلث فقط، مما يهدد برفع مستوي البطالة بين هؤلاء العمال، في السوق الحرة، التي يحكمها– بصفة شبه كاملة– قانون العرض والطلب، وحرية تصرف أصحاب العمل في فصل العمال وتعيينهم، الأمر الذي جعل نتائج تيلورتبدو غير إنسانية تحكمها مصلحة رأس المال علي حساب العامل وأمانه ضد الرفت، وفقدان مصدر الرزق.

لكن– وكما سبق أن قلنا– لا عيب في العلم وبحوثه في حد ذاتها، لكن العيب هو نية مطبقيه ومستغليه. فبينما يمكن أن تستغل نتائج تيلور في فصل الزائدين عن العمل دون الاهتمام بمستقبلهم ومصدر رزقهم يمكن أن يستفاد منها– إذا حسنت النوايا– بتخفيض ساعات العمل اليومي، أو بإنقاص عدد أيام العمل الأسبوعية، مع الاحتفاظ بنفس عدد العمال، فيتاح لهم عند ذلك استمتاع كبير بوقتهم في الترفيه والراحة، وإشباع نزعاتهم الاجتماعية والنفسية المختلفة. وتؤيد هذه الفكرة دراسة أشارت إليها جريدة الأهرام في صفحتها الأولي بتاريخ ١٩٩٨/٤/٢٦ عندما نشرت تحت عنوان: إنسان عام ٢٠٢٠ يعمل ٣ أيام ويقضي إجازاته في الفضاء! :في عام ٢٠٢٠ يتوقع العلماء أن يتغير شكل الحياة علي الأرض تماما، وأن تتجاوز أعمار البشر المائة عام، وأنهم سيقضون إجازاتهم في الفضاء، وسيعملون ثلاثة أيام فقط في الأسبوع– هذا ما خرجت به أحدث دراسة لمركز«هنلي» البريطاني المتخصص في التوقعات. كما يمكن أن نجد تطبيقاً آخر لنفس النتائج، حيث يرفع أجر العامل بنفس

معدل زيادة إنتاجه(أي إلي حوالي أربعة أضعافه) علي أن يوزع الفائض من العمال علي عمل آخر، يناسبهم ويكون في حاجة إلي أيد عاملة أكثر داخل نفس المصنع أو نفس المؤسسة أو غيرهما. ففي هذين المثلين للاستفادة من نتائج دراسات تيلور، يتضح حرص مطبقها ومستغلها علي مصالح العمال وسعادتهم، بما لا يدع مجالاً للشك، وبما يؤيد نظرتنا إلي أن النتائج العلمية لا عيب فيها، وإنما العيب- إن وجد- فهو كامن في كيفية استغلالها وتطبيقها.

لقد اعتمد تيلور-كما رأينا-في تجربته تلك علي أسس ثلاثة:

١- اختيار أفضل الأشخاص للعمل.

٢- إحاطتهم علمًا بأكثر الطرق كفاية وأكثر الحركات اقتصادية لاستخدامها في عملهم.

٣- منح مكافآت تشجيعية في صورة أجور مرتفعة لأحسن العمال(براون: ١٩٦٠، ١١).

وفي كتابه عن الإدارة العلمية Scientific Management، الذي نشره عام ١٩١١، شرح تيلور طريقته وآراءه بالتفصيل. ولقد أدت دراسات تيلور هذه، ودراسات جلبرت Gilbreth وزوجته اللذين تابعا نفس اتجاه تيلور، إلي وضع أسس ما عرف فيما بعد بدراسات الحركة والوقت Time-Motion Study ،والتي تستهدف-أساساً-وضع أفضل وأسرع وأدق الطرق، والحركات اللازمة لإنجاز العمل الذي يتطلب النشاط الحركي للأنسان.

هذا، وقد تبني علماء النفس الصناعي، منذ الحرب العالمية الأولي تقريباً، نفس مباديء تيلور السابق ذكرها، والتي بشر بها فيما عرف بوضع الشخص المناسب في المكان المناسب، والذي تمثل في عمليات الاختيار المهني Vocational Selection والتوجيه المهني Vocational Guidance والتأهيل المهني Vocational Rehabilitation ودراسات الحركة والوقت، والتدريب المهني وحوافز الإنتاج ودوافعه.. وما أن جاءت الحرب العالمية الأولي حتي بدأت حركة الاختبارات النفسية في النشاط، مما مكن علماء النفس الصناعي من استخدامها كوسيلة لقياس قدرات الفرد ومهاراته

وخصائصه الشخصية لتقدير مدي مناسبتها للعمل المعين لاختياره له، أو توجيهه إليه، أو تأهيله عليه.....

وربما كانت البداية الحقيقية لعلم النفس الصناعي راجعة إلي هوجو مونستربرج Hugo Munsterberg، الذي نشر عام ١٩١٣ كتابه: علم النفس والكفاية الصناعية Psychology and Industrial Efficiency، والذي يصفه ملتزر: (Meltzer: 1978, 1023) بمدخل (منشيء Founder) علم النفس التطبيقي في الصناعة. وهو أحد تلامذة فوندت، مما يؤيد العلاقة الوثيقة بين نشأة معمل علم النفس وتأثيره المباشر في تطبيقاته، ودخول مجال الصناعة والعمل. وكان مونستربرج مهتماً بدراسة الإنسان في ميدان العمل. وبرفع كفايته في العمل خدمة لاقتصاديات الإنتاج، علي نحو ما يري ملتزر (المرجع السابق بنفس الصفحة).

ومع ثلاثينيات القرن الماضي، وظهور بحوث علم النفس الاجتماعي، وتقدمه في موضوعات ديناميات الجماعة ووسائل الاتصال والإشراف والعلاقات السوسيومترية، دخل علم النفس الصناعي بتطبيقات أخري لخدمة الكفاية الإنتاجية، وتحقيق الراحة الجسمية والنفسية للعاملين، مستفيداً من نتائج علم النفس الاجتماعي في تنظيم جماعات العمل ودفعها نحو مزيد من الكفاية الإنتاجية والسعادة في علاقات العمل والتوافق المهني بمختلف جوانبه، مع رفع الروح المعنوية للعاملين. ولا شك أنه كان لبحوث جورج إلتون مايو G.E Mayo. في مصنع الهاوثورن Haw-thorne بشركة جنرال إلكتريك بشيكاغو(بروان: ١٩٦٠، ٧٤-١٠٤)، ولبحوث كيرت ليفين K.Lewin المشهورة عن الأجواء الإدارية (بين عشرينيات وأربعينيات القرن الماضي)؛ أثر هام في توجيه النظر إلي أهمية الجانب الإنساني عامة، والعلاقات الإنسانية المتبادلة بين أعضاء جماعة العمل خاصة، في تحقيق الإنتاجية العالية، والراحة والسعادة النفسية للعاملين.

هذا، وفي عام ١٩٣٢ أصدر موريس ڤيتلس M. Viteles أول مرجع علمي منظم ووافٍ- آنذاك - في علم النفس الصناعي، وأعطاه نفس الاسم(Industrial Psychology, New York, Norton: 1932). وفي عام ١٩٤٥، أنشيء قسم خاص (القسم رقم ١٤) لعلم النفس الصناعي بجمعية علم النفس الأمريكية

(Gilmer: 1971,19) APA- American Psychological Association وفي نفس العام، أصبح علم النفس الهندسي Engineering Psychology جزءاً من علم النفس الصناعي، مهتماً بدراسة العوامل الإنسانية المرتبطة بتكامل عمل الإنسان–الآلة. وفي الستينيات، أضيف علم النفس التنظيمي إلي المجال التقليدي لعلم النفس الصناعي(المرجع السابق، ص ١٨). وفي أوائل السبعينيات، تغيرت تسمية القسم الرابع عشر من أقسام جمعية علم النفس الأمريكية ليصبح قسم «علم النفس الصناعي والتنظيمي» (المرجع السابق، ص ١٩). أما «علم النفس الهندسي» فقد استقل عن علم النفس الصناعي، مكوناً في عام ١٩٥٦ قسماً خاصا به من أقسام جمعية علم النفس الأمريكية هو القسم رقم (٢١).

لمحة تاريخية عن علم النفس الصناعى فى مصر والعالم العربى:

في بحثه بعنوان «الدراسات السيكولوجية في مصر»، والذي قدمه يوسف مراد في حلقة دراسية ،عقدت بالجامعة الأمريكية ببيروت عام ١٩٦٣ يقول: «إن الدراسات النفسية في مصر المعاصرة (١٨٧٥–١٩٦٣) نشطت في السنوات الأخيرة نشاطاً ملحوظاً، واتسعت ميادين تطبيقاتها في التربية، وفي الاختيار والتوجيه المهني، وفي الإرشاد النفسي....» ويشير في بحثه–أيضاً إلي أن «أول كتاب يحمل اسم علم النفس، ويعالج موضوعاته مستقلة عن تطبيقاتها التربوية، فهو (كتاب علم النفس للشيخ محمد شريف سليم). وقد ألفه صاحبه في سنة ١٨٩٥، ولكن الكتاب لم يطبع إلا عام ١٩١١، عندما تقرر تدريسه لمدارس المعلمين والمعلمات». كما يذكر–أيضاً– «ولم يكن علم النفس من بين المواد التي كانت تدرس في دور المعلمين حتي علم البيداجوجيا (التربية) لم يبدأ بتدريسه إلا منذ عام ١٨٨٦، ولم يظهر اسم علم النفس في المناهج إلا سنة ١٩٠٦، ولكن كجزء من مواد التربية لا كعلم مستقل له ورقة أسئلة ودرجة خاصة في الامتحان. فكانت أسئلته ودرجته ضمن أسئلة التربية وورقتها. وكان نصيبه في خطة الدراسة ضئيلاً جداً، لا يتعدي درساً أسبوعياً واحداً في السنتين الأخيرتين». ويضيف «ولم ينهض تدريس علم النفس بحيث يدفع بدارسيه إلي البحث والتأليف فيه بصورة شخصية أصيلة إلا بعد إنشاء معهد التربية (الذي صدر مرسوم إنشائه عام ١٩٢٩) وإيفاد البعثات إلي الخارج من خريجي مدرسة المعلمين العليا...» (يوسف مراد: ١٩٧٥,١٤–٣١).

وعند إنشاء معهد التربية، والذي تحول فيما بعد إلي كلية التربية بجامعة عين

شمس، عين به إسماعيل القباني أستاذاً، فقام بدور الريادة في حركة القياس النفسي، وإعداد الاختبارات النفسية في مصر منذ بداية الثلاثينيات من القرن الماضي؛ وهي أهم الإنجازات العلمية اللازمة لتطوير علم النفس الصناعي والتنظيمي وتطبيقاته في البيئة العربية. وفي عام ١٩٣٤، يكتشف عبد العزيز القوصي (أحد تلاميذ إسماعيل القباني) إحدي القدرات العقلية الهامة، وهي القدرة المكانية أثناء إعداد رسالته للدكتوراة في إنجلترا، مما أكسبه شهرة عالمية واسعة. وبعد عودته إلي مصر، عين بمعهد التربية لتدريس علم النفس.

وفي عام ١٩٥٢، يعد السيد محمد خيري رسالته للدكتوراة، ويقدمها لجامعة لندن، وكانت عن مستويات العمليات العقلية المعرفية، انتهي منها إلي أن العمليات العقلية المعرفية تندرج في مستويات من الأبسط إلي الأعقد، مبتدئة بالعمليات الحسية فالعمليات الإدراكية فالعمليات الارتباطية فالعمليات العلاقية، ومنتهية بالذكاء العام. وبعد حصوله علي الدكتوراة، عاد إلي مصر ليعمل مع زملائه، رواد علم النفس بكلية الأداب في جامعة عين شمس (تحت إشراف رائدهم وأستاذهم مصطفي زيور) وليقود خيري-بشكل فعلي واضح- حركة علم النفس الصناعي في مصر والعالم العربي، نظراً للعلاقة الوثيقة، والارتباط الحميم بين القياس النفسي والعمليات العقلية والمعرفية من جانب، وبحوث علم النفس الصناعي وتطبيقاته الميدانية من جانب آخر.

ومع اهتمام مصر منذ أوائل الخمسينيات بالتطور الصناعي وتحديث المجتمع والأخذ بالأساليب العلمية التي تساعد علي تحقيق ذلك، زاد الاهتمام بعلم النفس الصناعي والتنظيمي واستخداماته التطبيقية في مجالات العمل وتشعبت أنشطته، وساعد علي ذلك بدء تخريج كلية الآداب بجامعة عين شمس لمتخصصين في علم النفس منذ أواسط الخمسينات، وحذو كثير من الجامعات المصرية الأخري حذوها بعد ذلك، مما مكن من إجراء الكثير من البحوث والدراسات النفسية في مجالات مختلفة، تتزايد مع تزايد الأخذ بالأساليب والاتجاهات العلمية في مختلف مناحي الحياة، وتتراجع وتتخلف- أيضاً- تبعاً لتراجع الاتجاه العلمي في بعض الظروف وفي بعض الأمكنة.

ومما تجدر الإشارة إليه هنا ارتفاع الصيحات ،من كل جانب مطالبة بالإصلاح... وإحلال المساواة محل المحسوبية. واختيار الموظف الصالح للمنصب اللائق بمعيار سليم بعيداً عن الأهواء... حتي وجدت آذانا صاغية لدي المسئولين،

وتردد صداها بين الطبقة الرشيدة من ممثلي الأمة ورجال الحكم؛ فوضعوا قانون التوظيف المصري رقم ٢١٠ سنة ١٩٥١ الذي إستحدث مباديء قوية لشغل الوظائف العامة... وكلها تهدف إلي تحقيق المساواة. ومن أهم ما استحدثه القانون من أسس هو نظام شغل الوظائف العامة بطريق الإمتحان. وهو نظام يقضي علي طغيان فريق علي الآخر، ويحقق العدالة والمساواة بين الموظفين، ونشر الطمأنينة بين جميع المرشحين... فأصبح الكل سواء أمام هيئة الامتحان؛ فلا وساطة ولا محسوبية، ولا حزبية ولا عنصرية، وأصبح شغل الوظائف قاصراً علي النابهين الناجحين في امتحان المسابقة... وقد سارت مصر مع الزمن وأخذت بما أخذت به معظم الدول الحديثة للتعيين في الوظائف، فأنشأت ديوان الموظفين بالقانون ١٥٨ سنة ١٩٥٢» (أحمد العطيفي: ١٩٥٦، ٨٠-٨١-٨٣).

وهكذا، فقد «بدأت تطبيقات علم النفس الصناعي في ميدان التوظف في (مصر) منذ أنشيء ديوان الموظفين سنة ١٩٥٢، وضم -ضمن أقسامه- إدارة عامة للاختيار والتمرين... تهدف إلي الاختيار السليم للموظفين، بناءً علي أسس علمية صحيحة، متبعة في ذلك أحدث الاختبارات التي اقتبست، والتي أعدت لتحقيق هذا الهدف، فكان عملها في هذا المجال متضمناً الاقتباس والتعديل والابتكار (للاختبارات النفسية) وكان برنامج الاختيار يسير في خطواته العلمية الطبيعية التي تتلخص في:

أ) تحليل العمل.

ب) إعداد الاختبارات اللازمة علي ضوء التحليل وتطبيقها علي اعتبار أن نتائج هذا التطبيق (تصفية) أولي للمتقدمين، وكانت الاختبارات المستخدمة علي ثلاثة أنواع: اختبارات تحصيلية، واختبارات للقدرات، واختبارات للمعلومات العامة، كما كانت تعقد -إذا احتاج الأمر- اختبارات عملية.

جـ) عقد مقابلات شخصية للذين يمرون من التصفية الأولي.

ولعل في عقد الاختبارات التحريرية والتحصيلية واختبارات القدرات بالرغم من ضمان المستوي التحصيلي الأكاديمي للمتقدمين كمطلب أول (كان) وعياً وإدراكاً لما تتطلبه الأعمال المختلفة من استعدادات لاتكشف عنها الامتحانات الدراسية» (السيد محمد خيري: بدون تاريخ، ٣١)

«وبعد أن استقر وضع الديوان بدأ القسم الآخر من إدارة الاختيار والتمرين عمله، وهو عملية التدريب، فأنشأ معهد الإدارة العامة الذي كان هدفه تدريب القائمين بالأعمال الإدارية في المصالح والمؤسسات، وتزويدهم بأحدث الأساليب في التنظيم والإدارة، ثم بدأ في إعداد برامجه التدريبية في المجال الوظيفي في مستوياته المختلفة إلي أن أصبح التدريب هدفاً من الأهداف الثابتة في أغلب المصالح والمؤسسات، ووسيلة لرفع مستوي الأداء للعاملين في هذه المصالح وتلك المؤسسات، كما كان هذا حافزاً دفع الكثير منها إلي إنشاء إدارات ضمن تنظيمها تعني بشؤون التدريب في مختلف مستوياته، ومن أمثلة ذلك وزارة التربية والتعليم، والقوات المسلحة، ووزارة الزراعة، والأوقاف... والمصانع الحربية، وشركة الحديد والصلب... إلخ» (المرجع السابق، ص ٣٥)

«وبعد تجربة هذا النظام، رأت الدولة أن ديوان الموظفين* وقد أنهي رسالته في وضع البداية الموفقة للاختيار والتدريب فى المجال الوظيفي علي أسس علمية سليمة، وفي نشرالوعي في هذه الشؤون، وأنه قد حان الوقت لإنشاء إدارات في المصالح ذاتها، بل في المؤسسات والشركات المختلفة تقوم بنفس هذه المهام وغيرها؛ كالتشريع وترتيب الوظائف، وأن مهمة الديوان ينبغي أن تصبح مركزة في عملية التنسيق بين هذه الجهود المختلفة في القطاعات التي تضمها الجمهورية، فتحول ديوان الموظفين إلي(الجهاز المركزي لتنظيم والإدارة)» (المرجع السابق، ص ٣٦)، ومازال هذا الوضع في مصر قائماً حتي الآن.

ولعل أبرز نشاط لعلم النفس الصناعي في مصر–بعد ديوان الموظفين. كان الذي قامت به مصلحة الكفاية الإنتاجية والتدريب المهني، التي أنشئت في مصر سنة ١٩٥٤، وهي إحدي مصالح وزارة الصناعة منذ إنشائها في عام ١٩٥٦ . ومنذ أواخر الخمسينيات، نشطت هذه المصلحة في عمليات الاختيار المهني والتصنيف المهني لتلاميذ مراكز التدريب المهني التابعة لوزارة الصناعة، والمنتشرة في أنحاء

* كان ديوان الموظفين هذا «هيئة حكومية أنشئت فى سنة ١٩٥٢ لهدف تنظيم الإدارة الحكومية والإشراف على مصالحها مع ما يتطلبه ذلك من عمليات الاختيار والتدريب والترتيب والتشريع والتنظيم. وفى سنة ١٩٦٤، تحول إلى (الجهاز المركزى للتنظيم والإدارة) وأصبح عمله التخطيط العام وترك هذه العمليات فى أيدى المصالح نفسها» (السيد محمد خيرى: بدون تاريخ، ٣١)

الجمهورية، مستخدمة في ذلك الأساليب العلمية من تحليل للعمل إلي إعداد وتطبيق الاختبارات النفسية المناسبة وإجراء المقابلات الشخصية، وما إلي ذلك... هذا علاوة علي الإشراف علي عمليات التدريب المهني لهؤلاء التلاميذ ورفع كفاءتها، وقد كان السيد محمد خيري يشرف علي إعداد وتقنين بطاريات الاختبارات النفسية وتطبيقها علي طالبي الالتحاق بمراكز التدريب المهني التابعة للوزارة، وكانت مراكز التدريب هذه تعمل وفق نظام التلمذة الصناعية، وتقبل الحاصلين علي شهادة الإعدادية العامة بشروط معينة، من أهمها النجاح في الاختبارات النفسية، وكانت تتقدم إليها أعداد ضخمة من حملة الإعدادية، تعدت في بعض السنوات العشرة آلاف طالب. ولقد كان من نتيجة ذلك أن خرجت إلي الوجود -بإشراف السيد محمد خيري- ثلاث بطاريات للاختيار السيكولوجي لتلاميذ مراكز التدريب المهني مكتملة الإعداد والتقنين، هي: بطارية حرف المعادن، وبطارية حرف الجلود، وبطارية حرف الزجاج (مراقبة الاختبارات النفسية-وزارة الصناعة: ١٩٧٦).

وفي أوائل السبعينيات من القرن الماضي، أصبحت وزارة القوي العاملة في مصر مهتمة بتطبيق الاختبارات النفسية والمقابلات الشخصية في مكاتب التوجيه المهني التابعة لها، والمنتشرة في أنحاء مصر، فدعت فرج طه للإشراف علي تصميم وإعداد وتقنين بطارية اختبارات، للتطبيق من أجل التوجيه المهني للصبية (بين سن الثانية عشرة والثامنة عشرة)، والذين لم يتابعوا حياتهم الدراسية، ولقد تم إعداد هذه البطارية وتقنينها ونشرها، وهي تشتمل علي عشرة اختبارات، يحتوي بعضها علي اختبارات فرعية، وبعض هذه الاختبارات لفظية، بينما البعض الآخر أدائية. (فرج عبد القادر طه: ١٩٨٠).

كما تستخدم وزارة الشئون الاجتماعية -أيضاً- وتستفيد من خدمات علم النفس الصناعي والتنظيمي في بعض مصالحها، وفي كثير من المؤسسات والمراكز التي تشرف عليها. ففي أوائل الخمسينيات، أنشئت مؤسسة «يوم المستشفيات والتأهيل المهني»، وهي مؤسسة تستهدف -أساساً- القيام بخدمات التأهيل المهني، وبها أخصائيون نفسيون مسئولون عن الفحوص النفسية اللازمة للتشخيص والإرشاد والتوجيه والتأهيل والتدريب المهني. هذا بالإضافة إلي أنهم يقومون بمتابعة الحالات

التي تكون في حاجة إلي مثل تلك الخدمات، أو الإشراف أو المتابعة. كما أن وزارة الشئون الاجتماعية تشرف -أيضًا- علي مؤسسات التأهيل الخاصة بالمعوقين، سواء في حواسهم، كالمكفوفين أو الصم، أو في حركتهم كالمشلولين أو فاقدي الأطراف، أو في تفكيرهم، كالمتخلفين في الذكاء والتحصيل، أو في سلوكهم؛ كالأحداث المنحرفين... وهذه المؤسسات تقوم بواجبات الإرشاد والعلاج والتأهيل والتدريب والتشغيل والمتابعة... لمثل هذه الحالات.

ومثل هذه المؤسسات جميعها تستعين بأخصائيين نفسيين -مع غيرهم- لتتكامل الخدمات التي تقدم للحالات، ومنها -بطبيعة الحال- الخدمات التي تقع في اختصاص علم النفس الصناعي والتنظيمي، أو في دائرة اهتمامه؛ مثل التوجيه المهني، والتأهيل المهني، والإرشاد المهني، والتدريب المهني... وفي هذا المجال - علي سبيل المثال- قام فرج طه بتصميم وإعداد وتقنين بطارية اختبارات لقياس الاستعدادات الحسية الحركية للمكفوفين، حيث كان يعمل مستشاراً نفسياً -لبعض الوقت- في المركز النموذجي لرعاية وتوجيه المكفوفين حين إعدادها (فرج عبد القادر طه: ١٩٧٤).

وفي السبعينيات -أيضاً- أصبحت وزارة التربية والتعليم مهتمة أكثر بالخدمات النفسية في مدارسها التي كرستها «للتربية الخاصة»؛ وهي مدارس خصصت لتربية، وتعليم، وتوجيه وتدريب التلاميذ غير العاديين؛ مثل المكفوفين، والصم والبكم، وضعاف العقول، وبهذه المدارس أخصائيون نفسيون مسئولون عن تقديم الخدمات النفسية المختلفة واللازمة لتلاميذ هذه المدارس، ومنها -بطبيعة الحال- ما يقع في اختصاص علم النفس الصناعي والتنظيمي، أو تشمله دائرة اهتمامه؛ مثل: إجراء الفحوص النفسية اللازمة لقبول التلميذ أو رفضه في هذه المدارس الخاصة، واللازمة -أيضاً- لإرشاده وتوجيهه وتأهيله مهنياً أو تربوياً (Taha, Farag:1982).

ومن الجدير بالذكر أن الكثير من الوزارات ومصالح الدولة ومؤسساتها والشركات الإنتاجية الكبري في بلادنا بها أقسام نفسية أو أخصائيون نفسيون يحاولون استخدام أسس علم النفس الصناعي والتنظيمي وتطبيقاته في كثير من المجالات الهامة، كالاختيار والتدريب والأمن الصناعي وتحليل الأعمال وتقييم الوظائف

وعمليات الإرشاد النفسي والعلاقات العامة... إلخ.

فإذا ما انتقلنا إلي الإشارة إلي تاريخ علم النفس الصناعي والتنظيمي من حيث تدريسه بالجامعات المصرية، وجب أن نذكر أن علم النفس الصناعي والتنظيمي لقي الاعتراف به، كعلم مستقل من علوم النفس، منذ بداية إنشاء أول قسم لعلم النفس في الجامعات المصرية، وهو قسم الدراسات النفسية والاجتماعية بكلية الاداب بجامعة عين شمس–فرع علم النفس، من أول بداية التدريس به عام ١٩٥٢، حيث كان يقوم بتدريسه السيد محمد خيري تحت مسمي «علم النفس المهني» آنذاك، ثم تغيرت التسمية إلي علم النفس الصناعي، مع توالي تعديلات لائحة المواد الدراسية بالجامعة. وبعد ذلك بعدة سنوات، بدأت جامعات مصرية أخري تدريس علم النفس الصناعي كمادة مستقلة، سواء في سنوات الليسانس أو الدراسات العليا، حتي أننا لا نكاد نجد – الآن– جامعة مصرية (علي كثرتها واختلافها) لا تقوم بتدريس مادة علم النفس الصناعي كمادة مستقلة بين موادها العلمية. ومنذ الستينيات وحتي الآن، فإن كثيراً من بحوث طلاب الدراسات العليا في الجامعات المصرية، سواء لدرجات الماجستير أو الدكتوراة في علم النفس، تبحث موضوعات في مجال علم النفس الصناعي أو تتعلق به.

وكان لابد أن يواكب اهتمام مصر بعلم النفس الصناعي والتنظيمي حركة موازية من التأليف والنشر فيه، وإن كانت ضعيفة بعض الشيء. فمن أوائل الكتب العلمية في مجال علم النفس الصناعي والتنظيمي، التي ألفت ونشرت في مصر، كتاب أحمد عزت راجح «علم النفس الصناعي» حيث ظهرت أولي طبعاته عام ١٩٦١ (أحمد عزت راجح: ١٩٦١)، وكتاب السيد محمد خيري «علم النفس الصناعي وتطبيقاته المحلية»، وظهرت طبعته الأولي عام ١٩٦٧، وإن لم تظهر سنة النشر بالغلاف (السيد محمد خيري، بدون تاريخ)، والكتاب الذي أشرف عليه فرج عبد القادر طه بعنوان «قراءات في علم النفس الصناعي»وظهرت طبعته الأولي عام ١٩٧٣ (فرج عبد القادر طه: ١٩٧٣)، وأيضًا كتاب فرج عبد القادر طه «علم النفس الصناعي والتنظيمي» وظهر عام ١٩٨٠ (فرج عبد القادر طه: ١٩٨٠)، كما أن هناك –أيضًا– بحوثاً علمية أنجزت ونشرت في مصر في مجال علم النفس الصناعي

والتنظيمي، مثل «قياس وتشخيص الروح المعنوية لدي العمال الصناعيين» الذي أشرف عليه السيد محمد خيري، وأحمد زكي محمد في المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية بالقاهرة، ونشر عام ١٩٧٢ (السيد محمد خيري وأحمد زكي محمد: ١٩٧٢)، وسيكولوچية السائق الذي أشرف عليه عماد الدين سلطان، وفرج عبد القادر طه في المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية بالقاهرة أيضاً، ونشر عام ١٩٧٥ (عماد الدين سلطان، وفرج عبد القادر طه: ١٩٧٥)، وبحث فرج عبد القادر طه عن سيكولوچية الحوادث وإصابات العمل» ونشر عام ١٩٧٩ (فرج عبد القادر طه: ١٩٧٩)، وبحث فرج عبد القادر طه عن «سيكولوچية الشخصية المُعَوِّقة للإنتاج» ونشر عام ١٩٨٠ (فرج عبد القادر طه: ١٩٨٠).

هذا، إلي جانب كثير من البحوث والمقالات التي اشترك بها باحثون نفسيون مصريون في المؤتمرات العلمية، أو نشروها في المجلات والدوريات العلمية والثقافية في مجالات علم النفس الصناعي والتنظيمي، أو في دائرة اهتماماته.

ولا شك أن علم النفس الصناعي يلقي الاعتراف كميدان تخصص، سواء في الدراسات الجامعية أو الأنشطة المهنية في معظم البلدان العربية، إلا أنه أحدث نشأة، وأقل انتشاراً وبلورة، ويكاد يسير في نفس اتجاهاته المعروف بها في مصر، حيث إن معظم الذين أدخلوه وطوروه في البلاد العربية كانوا من العلماء المصريين (Taha, Farag: 1998 & Taha, Farag:2000).

وإذا كنا لا نشك في أن مصر رائدة في استخدام علم النفس الصناعي والتنظيمي وتطبيقاته بالنسبة للعالم العربي، إلا أننا ننتظر المزيد من دقة هذا الاستخدام، وامتداد هذا التطبيق إلي مجالات أكثر وميادين أرحب. ذلك أن الدول المتقدمة، إذا كانت تلهث وراء استخدام العلوم وتطبيقاتها لزيادة تقدمها علي نحو ما نري الآن، فما أحوج البلاد غير المتقدمة إلي الاستعانة بالعلوم وتطبيقاتها (ومنها علم النفس الصناعي والتنظيمي بطبيعة الحال) ليس فقط لبلوغ التقدم المنشود، بل -أيضاً- لسرعة اللحاق بتلك البلاد المتقدمة، وتضييق الفجوة التي تفصلنا عنها، تلك الفجوة

التي بدأت تتسع لتهدد أفراد المجتمعات غير المتقدمة باليأس، وفقدان الثقة بالنفس. ولهذا، فإننا نطالب المسؤولين في مصر والعالم العربي بزيادة الاهتمام بعلم النفس الصناعي والتنظيمي، والعمل علي توسيع وتهيئة فرص تطبيقاته الجادة في معظم مجالات العمل والإنتاج خدمة لهما، ودعماً لمجتمعنا.

الحجم النسبي لعلم النفس الصناعي: علمياً ومهنياً:

يحسن –في نهاية هذا الفصل– أن نشير إلي الحجم والوزن والأهمية النسبية لعلم النفس الصناعي في المقارنة بغيره من تخصصات علم النفس الأُخري، ونسترشد في ذلك بالجدولين رقم (١) ورقم (٢)، اللذين أعدهما ستاب وفولشر Stapp & Fulcher عام ١٩٨١ (Atkinson et al.,: 1987,14) عن أعضاء جمعية علم النفس الأمريكية، المعروفة بالـ: (American Psychological Association:APA) وذلك

جدول رقم (١)

نسبة الأفراد الحاصلين علي درجة الدكتوراه

في علم النفس، وميادين تخصصاتهم الأساسية

في جمعية علم النفس الأمريكية (APA)

الميـدان	النسبة المئوية
علم النفس التجريبي والفسيولوچي	٪٦,٩
علم نفس النمو والشخصية والاجتماعي	٪١٠,٤
علم النفس الإكلينيكي والإرشادي والمدرسي	٪٦٠,٥
علم النفس الهندسي والصناعي والتنظيمي	٪٦,٣
علم النفس التربوي	٪٥,٤
فروع وميادين أخري	٪١٠,٥

باعتبارها أكبر جمعية نفسية وأقدمها في العالم، حيث تضم في عضويتها حوالي نصف علماء النفس في العالم أجمع. ولهذا، فهي –تقريباً– توجه وتقود علم النفس في

العالم كله، كما أنها -في نفس الوقت- يمكن أن تمثل توزيع ميادينه ووزنها النسبي إلي حد كبير.

هذا، ومع أخذنا في الحسبان أن الحدود بين التخصصات العلمية في فروع علم النفس وميادينه المختلفة ليست كاملة الدقة والتحديد (موضوع الجدول رقم:١)، وأن الأمر مشابه -أيضاً- للحدود في الممارسات المهنية (موضوع الجدول رقم:٢)، إلا أننا نستطيع القول بأن التخصص العلمي في ميدان المشكلات والاضطرابات النفسية يحتل الوزن الأكبر، حتي أنه يزيد عن نصف المتخصصين مقترباً -إلي حد كبير- من الثلثين، حيث يجتذب البحث في أعماق النفس ومشكلاتها غالبية الدارسين لعلم النفس، كما هو ملاحظ، هذا علاوة علي غلبة وشيوع المشكلات والاضطرابات النفسية، وعلي اهتمام كافة الناس بها، أما موضوعات علم النفس الصناعي ومجاله فيكاد ينحصر الاهتمام بهما في دائرة المسئولين والمنشغلين بقضايا الإنتاج والتنمية، مماجعل نسبة التخصص فيه ضعيفة (الجدول رقم: ١). فإذا ما انتقلنا إلي مجال الممارسة المهنية (جدول رقم:٢) نجد الوضع مختلفاً، حيث ترتفع نسبة المتخصصين النفسيين، الذين يمارسون عملهم في حدود اختصاص علم النفس الصناعي، إلي ما يزيد عن نصف نسبتهم في حدود اختصاص علم النفس الإكلينيكي (١٣ ٪ في مقابل ٢٣,٩ ٪)، مع مراعاة انطباق الملاحظة السابقة الخاصة بميوعة الحدود بين التخصصات العلمية إلي حد ما، حيث تتميع -أيضاً- الحدود بين الممارسات المهنية المتنوعة ليغذي بضعها بعضاً، ويتداخل بعضها مع غيره أيضاً.

فإذا انتقلنا للحديث المقابل عن حجم علم النفس الصناعي ووزنه في مصر، نجد أن الإحصائيات الصالحة لمقارنته بأمريكا غير متوافرة، إلا أن هناك بعض المؤشرات التي تعطي انطباعات عنه. من ذلك -علي سبيل المثال- أن حوالي ٢٠ ٪

جدول رقم(٢)

نسبة الأفراد الحاصلين علي درجة الدكتوراه

في علم النفس، والمؤسسات التي يعملون فيها بصفة أساسية من

جمعية علم النفس الأمريكية (APA)

الميـدان	النسبة المئوية
مؤسسات أكاديمية (جامعة ومدارس طبية، وكليات، وخلافها)	٤٣,١ ٪
مدارس، وأجهزة تربوية.	٤,٦ ٪
عيادات، ومستشفيات، ومؤسسات صحية عقلية، ومراكز إرشاد.	٢٣,٩ ٪
نشاط خاص.	
أعمال حرة، وحكومية، ومراكز بحوث، ومؤسسات صناعية.	١٤,٧ ٪
خلاف ما سبق.	١٣,٠ ٪
	,٧ ٪

من رسائل الماچستير، التي نوقشت في قسم علم النفس بكلية الآداب في جامعة عين شمس، منذ إنشائه في الخمسينيات حتي أوائل عام ١٩٩٥، والتي بلغت حوالي المائتين، كان في تخصص علم النفس الصناعي والتنظيمي، بينما نجد أن حوالي ١٠ ٪ من رسائل الدكتوراة، التي نوقشت في علم النفس في القسم نفسه، وفي الفترة نفسها، والتى بلغت حوالي المائة رسالة، كان في تخصص علم النفس الصناعي. وينبغي النظر إلي هذا في ضوء أن قسم علم النفس بآداب عين شمس هو أقدم أقسام علم النفس بالجامعات المصرية، وأكبرها في أعداد خريجيه، وأكثرها اهتمامًا بتخصص علم النفس الصناعي؛ بحكم ظروفه التاريخية، وتوجهاته العلمية، وانفتاحه علي مختلف التيارات والميادين في التخصصات النفسية.

الفصل الثاني

التوافق النفسي والتوافق المهني

الفصل الثاني
التوافق النفسي والتوافق المهني

التوافق المهني نوع خاص من التوافق النفسي العام للفرد، أو ما يمكن أن نطلق عليه-اختصاراً- التوافق العام. لذا ينبغي أن نبدأ-قبل مناقشة التوافق المهني- بمناقشة التوافق النفسي العام، باعتبار أن التوافق المهني- في نهاية الأمر- ليس إلا أحد مظاهر، أو جوانب، التوافق النفسي العام للفرد، يتأثر به كثيراً، ويؤثر في تشكيله وتلوينه تأثيراً كبيراً في نفس الوقت.

سيكولوجية التوافق النفسى العام Psychological Adjustment:

«إنك كإنسان، لك حاجات كثيرة، وتصرف معظم وقتك وطاقتك محاولاً إشباعها، ففي اليوم تجوع عدة مرات، علامة تدل علي أن أنسجتك تنقصها التغذية التي تحتاجها للاحتفاظ بقدرتها علي القيام بوظائفها. وفي استجابتك لجوعك فإنك تتناول الطعام، وعندئذ تحافظ علي الإتزان بين مطالبك البدنية والطاقة الناتجة عن الطعام والمتاحة لمقابلة هذه المطالب. وتتكون الحياة من سلسلة من مثل هذه الحالات التي تنشأ فيها الحاجات ثم تشبع. إن هذا النموذج المألوف هو عملية التوافق.

«والكثير من ضروريات الحياة لايمكن الحصول عليها بمثل هذه السهولة، بل تتطلب مجهوداً شاقًا لمواجهة الصعوبات التي تقف في طريقها.. إن كل الكائنات الحية تميل لأن تغير من أوجه نشاطها في استجابتها للظروف المتغيرة في بيئاتها. فعندما تتغير الظروف، فإن الحيوان ينبغي عليه أن يعدل سلوكه، ويكتشف طرقًا جديدة لإشباع رغباته، وإلا فإنه سوف لايبقي حيًا» (Shaffer&Shoben: 1956,3).

وهكذا «يمكن أن تعد الحياة سلسلة من عمليات التوافق التي يعدل فيها الفرد سلوكه في سبيل الاستجابة للموقف المركب، الذي ينتج عن حاجاته وقدرته علي إشباع هذه الحاجات، ولكي يكون الإنسان سوياً ينبغي أن تكون لديه القدرة علي استجابات منوعة تلائم المواقف المختلفة، وتنجح في تحقيق دوافعه» (لورانس: ١٩٥٥، ٣٦١). أي أن التوافق يبدو «في قدرة الفرد علي أن يتكيف تكيفًا سليمًا، وأن يتواءم مع بيئته الاجتماعية أو المادية أو المهنية أو مع نفسه.. والتوافق عملية معقدة

-إلي حد كبير- تتضمن عوامل جسمية ونفسية واجتماعية كثيرة» (أحمد عزت راجح: ١٩٦٥، ٦٢).

وهكذا، نستطيع القول بأن كل سلوك يصدر عن الفرد ما هو إلا محاولة جاهدة منه لأن يحقق توافقه، هذا التوافق اللازم لكي يحقق له مصالحه ويكفل له البقاء والاستمرار.

«والإنسان -أبداً- لايبقي متوافقًا كلية. فالحاجات البيولوجية والاجتماعية عنيدة إلي حد بعيد، ودائمة التغيير... بالإضافة إلي أننا محدودون في الوقت والقدرات، ولانستطيع إرضاء كل حاجاتنا التي تظهر، فالتوافق عملية مستمرة» (Mckinney: 1950,660).

الخلاصة -إذن- هي أن «التوافق يتضمن خفض التوتر الذي تستثيره الحاجات Needs. فإذا تحقق خفض هذا التوتر، بدون توريط الفرد في توتر ذي درجة معادلة أو أزيد من الخطر، اعتبر التوافق مرضياً (Lawshe: 1953,29)، وإن جميع ما نقوم به من سلوك ما هو إلا محاولة ناجحة أو فاشلة لخفض التوتر، وتحقيق التوافق المطلوب.

أما سوء التوافق «فإنه ينشأ عندما لاتكون الأهداف سهلة في تحقيقها، أو عندما تتحقق بطريقة لايوافق عليها المجتمع. وكثير من جوانب سوء التوافق لاتحقق إشباعاً بالكلية. وعل أي حال، فإن الخفض غير المرضي للحاجة يتضمن سوء التوافق» (المرجع السابق، ص ٣٠). إذن، فسوء التوافق يمثل حالة عجز من جانب الفرد في أن يحقق حلا مناسبًا لمشاكله، وإرضاءً موفقًا لحاجاته، ومن ثم يفشل في خفض تواتراته بدرجة مرضية.

«ولسوء التوافق مظاهر شتي، ودرجات تختلف شدة وعنفًا وإزمانًا واستعصاءً علي الإصلاح أو العلاج. فقد يبدو في صورة انحراف خفيف، أو سلوك مغرب لايكاد يوصف بالشذوذ، أو في صورة مشكلة سلوكية مما يعرض لكثير من الأطفال، كقضم الأظفار، أو التبول اللاإرادي، أو النرفزة، أو العناد، أو السرقة، أو الكذب.. كما قد يبدو في صورة تمرد شديد لدي المراهق، أو ميله الشديد إلي الانطواء...

«وقد يبدو في صور أشد عنفًا، كالأمراض النفسية Neuroses، والأمراض النفسية المهنية، والأمراض النفسية الجسمية، والانحرافات الجنسية، والإجرام... وأخطر ضروب سوء التوافق هي الأمراض العقلية Psychoses، التي تسمي في اللغة الدارجة بالجنون، تلك الأمراض التي تجعل الفرد غريبًا عن نفسه وعن الناس، خطرًا علي نفسه وعلي الناس، مما يقعده عن العمل، ويتطلب من المجتمع عزله والإشراف عليه وعلاجه» (أحمد عزت راجح:١٩٦٥، ٥٦٤).

تحديد السواء والشذوذ في التوافق:

لكن، ما هي المعايير التي يمكننا -استنادًا إليها- أن نحكم علي الفرد بما إذا كان سويّ التوافق أو شاذه، وبمعني آخر، بما إذا كان متوافقًا أو سيء التوافق؟

«إن كلمة (شاذ) Abnormal تعني -بصفة أساسية- الانحراف عن متوسط أو معيار ما. وكلمة Abnormal مركبة من (Ab) ومعني هذا المقطع بعيدًا عن، ومن (Norm) أي متوسط(*). فالسلوك الشاذ -إذن- سلوك مغاير، سلوك لايشبه سلوك معظم الناس. وكل الخصائص البشرية الهامة موجودة بدرجات متفاوتة. فالناس يختلفون في الطول، وفي قوة الإبصار، وفي الصحة، وفي كثير -غيرها- من الخصائص البدنية والنفسية والاجتماعية، وهم -أيضًا- يختلفون في التنبيه أو الخمول الانفعالي، وفي التعاظم أو الهبوط، وفي الأهواء المتقلبة أو الإصرار العنيد، والإنسان الشاذ هو الذي يختلف عن المتوسط في بعض هذه النواحي.

«وفكرة الشذوذ كسلوك مغاير تؤدي إلي نتيجة ذات أهمية خاصة: وهي أن الشذوذ موجود بدرجات مختلفة، فكلنا نعرف أن الناس جميعًا لايقع تصنيفهم إما في قصار القامة أو في طوالها، إذ توجد جميع درجات الطول بين الحالات المتطرفة، وعلي هذا النحو -أيضًا- لايمكن أن يقع تصنيف أنماط السلوك جميعًا، إما في السواء أو عدم السواء. فمثلاً، توجد خاصية (المرح-الهبوط) في درجات كثيرة، فالشخص المسرف في مرحه، الذي يصخب ويضحك ويغني باستمرار غير سويّ في هذه الناحية، وكذلك -أيضًا- الشخص المنهبط جدًا الذي يتأوه باستمرار لما به من بؤس وشقاء. ولكن هناك أشخاصًا يزيد نشاطهم قليلاً عن المألوف، أو معتدلي النشاط تمامًا، أو منهبطين قليلاً، فالسمات لا يمكن تقسيمها إلي صنفين أو ثلاثة أصناف، ولكنها

تبدي تغيرات صغيرة كثيرة في الكم، وهذه التغيرات في الكم تمتد باستمرار ابتداءً من المتوسط حتي غاية الطرفين، ومن ثم لا يمكن تصنيف الناس جميعًا بدقة إلي (عقلاء) أو (مجانين) ، ولكنه يمكن القول إنهم يتصفون بهذه الخاصة أو تلك بقدر كبير أو صغير» (لورانس: ١٩٥٥، ٣٤٥-٣٤٦).

لكن، ما هي الدرجة التي ينبغي أن يصل إليها الفرد في انحرافه عن «المعيار» حتي يمكن لنا أن نصفه بعدم السواء؟

إن «مفهوم السواء والشذوذ مفهوم نسبي، لو نظرنا إليه من أية زاوية، فالانحرافات عن أي معيار يستطيع الشخص تقبله يمكن أن تكون طفيفة لا تستحق الاهتمام، أو قد تكون واضحة لا تدع مجالاً للشك بأنها ذات طبيعة شاذة. إلا أنه لا يوجد حد قاطع بين ما هو سوي وما هو شاذ يمكن أن نعتبره حداً مميزاً، ففي أية مجموعة كبيرة من الأشخاص، لانستطيع أن نقول بقدر كبير من (الثقة) إن هذا غير سوي، إلا إذا كان الشذوذ واضحًا تمامًا» (كوفيل وزملاؤه: ١٩٦٧، ٢) . وفي تفسير أئمة الفقهاء لما جاء بالآية الكريمة ﴿فأرسلنا إليها روحنا فتمثل لها بشراً سوياً﴾ [آية: ١٧ ؛ سورة مريم] ما يشير إلي اتفاق تفسيرهم للسواء مع ما سبق أن عرضناه.. فعلي سبيل المثال يقول محمد سيد طنطاوي في تفسيره للآية الكريمة: فأرسلنا إليها روحنا وهو جبريل عليه السلام-فتشبه لها في صورة بشر سوي، معتدل الهيئة كامل البنية، جميل الخلقة كأحسن ما يكون الإنسان. يقال فلان رجل سوي، إذا كان تام الخلقة، عظيم الخلق، لايعيبه في شأن من شئونه إفراط أو تفريط (محمد سيد طنطاوي: ٢٠٠٥، ٧٩).

وهناك وجهات نظر أساسية لتحديد السواء والشذوذ من أهمها:

١ - وجهة النظر الإحصائية Statistical Point of View:

وجهة النظر هذه للسواء والشذوذ تمثل منهجًا رياضيًا في تحديد السواء والشذوذ. «فمنحني التوزيع الاعتدالي يرشدنا إلي تحديد السوي والشاذ في توزيع السمات والخصائص النفسية، إذ نلاحظ في التوزيع الاعتدالي أن معظم الأشخاص أسوياء، وأن الحالات القليلة علي جانبي منتصف المنحني هم الشواذ. الفرض

الإحصائي يقول إن (المدي السوي) يضم -فقط- مايقرب من الثلثين اللذين يقعان في وسط التوزيع» (المرجع السابق لكوفيل وزملائه،ص٣).

وفي ضوء هذه الوجهة من النظر، يسهل تحديد السواء والشذوذ بالنسبة للخاصية أو السمة المعينة «فالشخص ذو الطول السوي هوالشخص الذي لاينحرف بعيداً جداً في أي من الاتجاهين عن المتوسط» (Eysenck: 1955,177).

ويضيف أيزنك أن استخدام هذا المنهج في تحديد السواء والشذوذ واضح تماماً ومحدد ومفهوم. إلا أنه يعترض عليه بالنسبة لاستخدامه في تحديد السواء والشذوذ بالنسبة لبعض السمات: كالذكاء أو الجمال أو الصحة (المرجع السابق، ص ١٧٧-١٧٨). ففيما يتعلق بالصحة، فإن الشخص السوي -في ضوء هذا المفهوم- يكون الشخص الذي يعاني من عدد متوسط من الأمراض والكسور، والذي تنتهي حياته بواحد من الأمراض الشائعة. أما الشخص الذي يكون كامل الصحة، والذي يعيش عمراً طويلاً بدون أي نوع من الأمراض الجسمية فإنه -في ضوء وجهة النظر الإحصائية هذه- يصبح غير سوي إلي حد بعيد. وليس هذا -بطبيعة الحال- هو المعتاد في النظر إلي السواء وعدم السواء بالنسبة لسمات كالصحة أو الجمال أو الذكاء.

٢ - وجهة النظر الثقافية Cultural:

«استناداً إلي هذه النظرة، يعتبر سلوك الفرد واتجاهه شاذاً أو سوياً طبقًا للوسط الاجتماعي (الثقافي) الذي يتحرك فيه. فالمجتمع يشكل بقسوة معاييره الثابتة، ولا يرحم أي انحراف عنها، وقد يسمح بالانحراف المعقول من أجل فردية التعبير، ولكن الانحرافات الأساسية، التي تخلق الاضطراب والفوضي في الفرد ومن حوله، تعتبر دليلاً علي شخصية شاذة. ولكن هناك -الآن- عاملين يحكمان هذا الموقف، أولهما: أنه في المجتمع العالمي الذي تختلط فيه أنماط الحضارة، نجد أن العادات والاتجاهات التي تعتبر سوية في جماعة حضارية قد تعتبر شاذة في أخري. وثانيهما: أن ما كان يعتبر شاذاً منذ جيل مضي أو منذ قرن مضي، قد يتقبله المجتمع اليوم، ويكون هذا التغيير في بعض مجالات العلاقات الإنسانية بطيئاً، وفي مجالات أخري يكون سريعاً جداً» (كوفيل وزملاؤه: ١٩٦٧، ٤)، وفي ضوء هذه الوجهة من النظر، فإن أشكالاً

كثيرة من السلوك الشاذ ينظر إليها علي أنها سوية، وأشكالاً أخري من السلوك السوي ينظر إليها علي أنها شاذة باختلاف الوسط الحضاري الذي نعتبره معيار حكمنا. وهكذا، يكون من أهم ما يؤخذ علي هذه الوجهة من النظر أن السواء أو الشذوذ بالنسبة لسمة معينة كثيراً ما يختلف من حضارة لأخري. ففي مجتمع تشامبولي (Eysenck: 1955, 180-181) Tchambuli –علي سبيل المثال– نجد الإناث يتصفن بالميول الذكورية، ونجد الذكور –علي العكس من ذلك– يتصفون بالميول الأنثوية، فالمرأة تكون هي المسيطرة، وهي التي تقوم بالاختيار الجنسي، علي حين يكون الرجل هوالأقل مسؤولية، ويختار من جانب المرأة. وتتصادق النساء مع بعضهن، علي حين أن الرجال يكونون متشككين من بعضهم البعض (ومستخونين) بعضهم البعض. وبسبب اعتماد الرجال علي النساء لحمايتهم، فإن الرجال يكونون خجولين، سريعي التأثر، ويشغلون أوجه النشاط الفنية، وغيرها من أوجه النشاط الأنثوية، كالرقص والحياكة. وهكذا، فإننا نجد في الكثير من الدراسات الأنثروبولوچية ما يوضح لنا نسبية تصور السواء والشذوذ من وسط اجتماعي إلي آخر. وبناءً علي ذلك، كثيراً ما يبدو سلوك القروي شاذاً وسط المدينة، وربما كان المثل الشهير "If in Rome do as Romans do" (إذا كنت في روما فاعمل كما يعمل الرومانيون) دعوة مباشرة إلي تحقيق التوافق السوي علي أساس وجهة النظر الثقافية، واعترافًا بقيمة المعايير الحضارية أو الثقافية في تحديد التوافق السوي، وتأكيداً لنسبية السواء من ثقافة أو حضارة أخري.

إلا أننا نلاحظ اقتراب مدلول وجهة النظر الإحصائية من وجهة النظر الثقافية إلي حد كبير. فالوسط الاجتماعي الذي نعتبره –هنا– معياراً للسواء والشذوذ هو الذي يمثل الغالبية، حيث إن الوسط الاجتماعي لا يخرج عن كونه ما يميز الأغلبية، بالمعني الإحصائي، إلا أن الأغلبية –هنا– تكون محددة بإطار حضاري أو ثقافي مميز وواضح، حيث يستخرج معيار السواء والشذوذ في ضوء دراسة سمات الأغلبية والأقلية في إطار حضارة أو ثقافة معينة، كما في المثال السابق عن مجتمع تشامبولي.

٣ - وجهة النظر الباثولوچية Pathological:

«إن السلوك الشاذ -من وجهة النظر الباثولوچية-هو نتيجة حالة مرضية أو مضطربة، نستدل عليها من وجود أعراض إكلينيكية معينة (مثلاً مخاوف لا أساس لها كما هو الحال عند العصابيين، أو هذاءات وهلوسات كما هو الحال عند الذهانيين، أو سلوك مضاد للمجتمع كما هو الحال عند السيكوپاتيين). والخلاصة النهائية، أن هذه النظرة تفترض أن الشخص الذي يملك شخصية سوية هو شخص بلا أعراض. وبالرغم من ذلك، فإن الخبرة تعلمنا، أنه نادراً ما نجد فرداً خالياً تماماً من الأعراض، وبخاصة في ظل الظروف الضاغطة. ومع ذلك، فالعرض، أو مجموعة الأعراض، هي علامات واضحة لشخصية مضطربة، والشخص الذي تظهر عليه هذه الأعراض يعتبر شاذاً» (كوفيل وزملاؤه: ١٩٦٧، ٢).

وتبدو هذه الوجهة من النظر أصلح ما يكون وأوضح في تحديد السواء والشذوذ بالنسبة للاضطرابات الانفعالية والانحرافات النفسية عموماً، وإن كان ينقصها تحديد الدرجة التي ينبغي أن يصلها الاضطراب الانفعالي أو الانحراف السلوكي حتي يعد شذوذاً، وربما تفيدنا وجهة النظر الإحصائية في تحقيق هذا. كما ينقصها -أيضاً- الاتفاق علي تحديد جامع للأعراض الإكلينيكية المرضية، حتي يمكننا الاستفادة من فكرة أن هذه النظرة تفترض أن الشخص الذي يملك «شخصية سوية» هو شخص بلا أعراض، كما سبق أن ذكرنا، فما هي هذه الأعراض علي وجه التحديد؟ وما هي درجة توافرها في الشخص حتي نعده غير سوي؟ ربما تفيدنا في الإجابة عن مثل هذه التساؤلات وجهة النظر التالية في تحديد السواء والشذوذ.

٤ - وجهة النظر المثالية Ideal:

في نقد أيزنك لوجهة النظر الإحصائية في تحديد السواء وعدم السواء ذكر - كما سبق أن أشرنا- أن هذه النظرة يتعذر استخدامها بالنسبة لسمات معينة كالذكاء أو الجمال أو الصحة. ويضيف أيزنك (المرجع السابق، ص ١٧٨) أننا في تقييمنا لمثل هذه السمات نميل لاستبدال المعيار المثالي بالمعيار الإحصائي. فنسمي الشخص سوياً كلما اقترب أكثر من المثل الأعلي: ما إذا كان مثالياً في ذكائه، أو في جماله، أو في

صحته السليمة. لكن المعيار المثالي ربما كان نادر التكرار جداً من الناحية الإحصائية، أوغير موجود علي الإطلاق في المجتمع المدروس. وهكذا، يصبح مفهوماً قول المحلل النفسي: إنه ليس هناك فرد سوي، حيث يكون في ذهنه المعيار المثالي للسواء.

ولعل من أهم ما يميز هذه الوجهة من النظر أننا نتفق -إلي حد كبير- في تحديد الجوانب المثالية في السمات والخصائص الشخصية، فارتفاع الذكاء مثالية، واكتمال الصحة مثالية، وارتفاع مستوي الجمال مثالية، وقول الصدق مثالية، والمحافظة علي حاجيات الغير مثالية، والاتزان الانفعالي مثالية، وانتظام العامل في حضوره وعدم غيابه عن العمل مثالية، واحترام نظم العمل ولوائحه مثالية... إلا أن وجهة النظر المثالية هذه متعنتة في تحديد السواء، حتي أنه لو أخذنا بها لقلنا إن جميع الناس -باستثناء قلة نادرة- يعتبرون غير أسوياء... وواضح هنا التعارض الصريح بين هذه الوجهة من النظر وبين وجهة النظر الإحصائية. إلا أننا -مع ذلك- نجد أن وجهة النظر المثالية تعطي للسواء معني أكثر وضوحاً ودقة، وهو مدي اقتراب الشخص من الكمال بالنسبة للسمة أو الخاصية المعينة، ومدي بعده عن الضعف والخلل بالنسبة لهذه السمة أو تلك الخاصية.. كما أننا في حياتنا العملية نميل أكثر للاستفادة من وجهة النظر المثالية هذه، فنحن -علي سبيل المثال- نختار للعمل المعين أكفأ الناس للقيام به قبل أن نختار متوسط الكفاءة، كما أننا نصف الشخص بأنه سوي الإبصار إذا كان إبصاره قوياً، وليس لأن إبصاره متوسط... وهكذا.

٥ - وجهة النظر الطبيعية Natural:

وتبعاً لهذه الوجهة من النظر (Eysenck: 1955,178-179)، فإننا نسمي سوياً كل ما نعتبره طبيعياً، وبالتالي نعتبر سوياً أن يكون الذكور مسيطرين والإناث خاضعات، وأن تكون الجنسية الغيرية Heterosexuality سوية بينما تكون الجنسية المثلية Homosexualtiy شاذة. فنحن نعتقد أن الطبيعة البيولوچية خلقت الرجال والنساء ليتصرف كل منهما بطريقة معينة تحقيقاً لأهداف معينة. وبالتالي، فإن السلوك الذي يتفق مع هذه الأهداف المأثورة -بغض النظر عن المعايير الإحصائية أو المثالية- يعتبر سوياً، علي حين أن السلوك الذي يتناقض معها يعتبر شاذاً.

ومع أن هذه الوجهة من النظر تتفق -في كثير من الأحيان- مع وجهة النظر الإحصائية ووجهة النظر المثالية-إلا أنها تتعارض معها في بعض الأحيان، من ذلك -علي سبيل المثال- أن الجنسية المثلية بين قدماء اليونانيين كانت أكثر تكراراً من الناحية الإحصائية عن الجنسية الغيرية (المرجع السابق، ص ١٧٨).

وهكذا، يتأيد لنا -بعد استعراضنا لأهم وجهات النظر في تحديد السواء والشذوذ- كيف أن مفهوم السواء نسبي، يختلف باختلاف وجهة النظر التي ننظر منها إليه، مما دعا أيزنك (المرجع السابق، ص ١٧٧) في وصفه لاصطلاح السواء بذكر أن هذا الاصطلاح يستخدم من جانب كثير من المهتمين بدراسة السلوك الإنساني استخداماً يدعو إلي الحيرة والارتباك، وذلك بسبب أنه لا يوجد له معني محدد متفق عليه لوصف مظهر سلوكي معين.

ويلاحظ أن هناك معياراً، أو وجهة نظر تكون أصلح من غيرها، في تحديد معني السوآء بالنسبة لجانب سلوكي معين، حتي أننا نجد أنفسنا معتادين علي استخدامه في حياتنا العامة. من ذلك -مثلاً- استخدام المعيار المثالي بالنسبة لتحديد مفهوم السواء وعدم السواء بالنسبة لجوانب الصحة، سواء منها الجسمية أو النفسية، واستخدام المعيار الإحصائي لسمات كالطول والوزن...ومن الملاحظ أن المعيارين: المثالي والإحصائي يعتبران أهم المعايير المستخدمة وأكثرها قبولاً، وأشملها في وصف السواء والشذوذ، وأكثرها فائدة في الاستخدام التطبيقي في حياتنا العملية.

معايير الشخصية السوية:

حاول البعض وضع محكات، وتحديد مميزات سلوكية، لوصف الشخصية السوية التوافق. من ذلك، القائمة التالية من المحكات، والتي وضعها (ماسلو) Mas-low و(متلمان) Mittlemann مع بعض التعديلات التي أدخلها كوفيل وزملاؤه في كتابهم «علم نفس الشواذ» السابق الرجوع إليه بالصفحة الخامسة، وهي:

١ - شعور كاف بالأمن.

٢ - درجة معقولة من تقويم الذات (الاستبصار).

٣ - أهداف واقعية في الحياة.

٤ - اتصال فعال بالواقع.

٥ – تكامل وثبات في الشخصية.

٦ – القدرة علي التعلم من الخبرة.

٧ – تلقائية مناسبة.

٨ – انفعالية معقولة.

٩ – القدرة علي إشباع حاجات الجماعة، مع درجة ما من التحرر من الجماعة (أي الفردية).

١٠ – رغبات جسدية غير مبالغ فيها، مع القدرة علي إشباعها في صورة مقبولة

كما يعرض لنا شوبين E.J. Shoben تصوراً آخر للشخصية سوية التوافق، فيري «إنه قد يكون من الأفضل النظر إلي السواء أو السلوك المتكامل علي أنه أقل درجات المرض، أو الجوانب الإيجابية من النمو الإنساني، وهو يري أن هذا التعريف الأخير يتفق اتفاقًا كبيراً مع رسالة العائلة والمدرسة والمؤسسات الدينية في التنشئة الاجتماعية، ومع التعريف الإيجابي للعلاج النفسي بأنه يعني زيادة قدرة المريض علي الحصول علي الإشباع بطرق راشدة ناضجة، أكثر مما يعني مجرد إزالة الأعراض، وهو يتفق –أيضاً– مع التحول في ميدان الصحة النفسية من الاهتمام بالجانب العلاجي إلي الجانب الوقائي.

ولكن، ما معني النمو الإيجابي؟ لايجد شوبين الجواب الشافي عن هذا السؤال في التعريف الإحصائي، وهو يدلل علي ذلك بقوله: إننا إذا كنا نقبل الانصياع للمعايير الاجتماعية أكثر من قبولنا للسلوك الإجرامي، فليس ذلك لأن الأول أكثر حدوثاً من الثاني، ولكن لأننا نقدر عواقبه بالنسبة لكل من المجتمع والفرد... كما أن الانصياع –علي المستوي الشخصي يرتبط–أحياناً– بعمليات يمكن أن نصفها بأنها باثولوچية (مرضية)...

«ويري شوبين أن السلوك يكون (إيجابياً) أو (متكاملاً) بالقدر الذي يكون فيه معبراً عن الإمكانيات التي ينفرد بها الحيوان الإنساني دون غيره من الحيوانات. وعلي هذا الأساس، يرسم لنا شوبين نموذجًا للتوافق المتكامل، يتميز بالضبط الذاتي،

والتقدير للمسؤولية الشخصية والاجتماعية، والمثل الاجتماعية الديمقراطية».

«فالشخص السوي، يكون واعياً بدوافعه، سواء في انطباقه أو في خروجه علي معايير الجماعة؛ أي أنه ينصاع لها لأنها تثيبه وتكافئه، أو يخرج عليها لأسباب يقدرها ويكون واعياً بها، أما المريض فهو حين يثور ينزع إلي خداع نفسه والآخرين فيما يتصل بأهدافه عن طريق ميكانيزمات التبرير والإسقاط... وهذا الخداع أمر مألوف لدي الإكلينيكيين.

«والشخص السوي، حين يرفض الانصياع، يقدّر ويتقبل عواقب سلوكه،ويكون مستعداً لدفع ثمن سلوكه طبقاً لقيمه الخاصة.

«والشخص (السوي) هو الذي يستطيع أن يعتمد علي الآخرين، وأن يعترف بحاجته إليهم، وهو الذي يستطيع اكتساب وتعلم القدرة علي تكوين علاقات شخصية وثيقة، وهو الذي يسهم في خدمة الإنسانية عامة، فضلاً عن جماعته، وذلك في حدود إمكانياته بالطبع.

«والشخص (السوي) هو الذي يتخذ لنفسه مثلاً ومعايير، يحاول أن يحققها في سلوكه» (لويس كامل مليكه: ١٩٥٨، ١٢٦-١٣٠).

أما التحليل النفسي، فإنه يتصور الشخصية السوية التوافق، فيما يمكن أن نجمله في أنها القادرة علي الحب والعمل (مصطفي زيور: ١٩٧٥، ٣٢٦)، القادرة علي عقد علاقات مناسبة مع العالم ومع الذات، والقادرة علي الإدراك السليم للواقع والتعامل معه.

هذا، وفي مقال لنا بعنوان «إطار معياري للشخصية السوية» (فرج عبد القادر طه: ١٩٩٥) قمنا بوضع تصور متعدد الأبعاد للشخصية، يتحدد في ضوئه مدي السواء الذي تتمتع به الشخصية كلما ازدادت قرباً منه في خصائصها وسماتها وسلوكها. ويشتمل هذا الإطار علي الأبعاد الأساسية التالية:

١-قدرة الشخصية علي الفهم الصائب لنفسها وللآخرين: لاشك أن فهم الفرد (أو الشخصية) لنفسه يساعده علي التقدير الصائب لقدراته وإمكانياته، والمعرفة الدقيقة لرغباته ودوافعه، وبالتالي يحسن استغلال قدراته، والتخطيط الجيد

لإشباع رغباته. فالشخص الذي يعرف-علي سبيل المثال-أن مستوي ذكائه متوسط لا يقحم نفسه في عمل يعلم أنه يحتاج إلي مستوي ذكاء مرتفع فيفشل فيه، ولا يجني منه إلا الخيبة والندم. والفرد الذي يعلم أن إمكانياته وقدراته مرتفعة يضع لنفسه أهدافاً عالية يسعي للوصول إليها؛ حيث تساعده إمكانياته علي النجاح في تحقيقها، وبالمثل، فإن معرفة نفوس الأخرين تمكن الفرد من معرفة «عدوه من حبيبه»، فيعامل كلاً منهما المعاملة اللائقة به، وبذلك يتقي شر عدوه، ويستفيد من حب حبيبه... كما أن معرفة إمكانيات الأخرين وقدراتهم تجعلنا نُحْسن الاستفادة منهم، ولا نطالبهم إلا بما يستطيعون، الأمر الذي يساعدنا في تحقيق توافق أكبر معهم، وتوفيق أكثر في علاقتنا بهم.

٢- إدراك الشخصية السليم للواقع ومعرفة عناصره: من حسن الحظ أن «حب المعرفة» يكاد يكون غريزة فطرية في الإنسان، نظراً لأهميته الشديدة في نجاحه في حياته وتوفيقه فيها. ومن هنا، كان السباق علي العلم والمعرفة والتحصيل والحصول علي «الشهادات العلمية» والقيام بالبحوث في مختلف مجالات المعرفة، وعن مختلف ظواهر العالم الطبيعي والإنساني وموضوعاته وعناصره. ومن هنا- أيضاً- كان التقدم المعرفي مصحوباً بالتقدم التقني، وبازدهار المجتمع وتقدمه في كافة مناحيه.

وفي هذا الإطار، يعتبر الإدراك السليم للواقع،الذي تتحرك فيه الشخصية وتتفاعل، عنصراً هاماً، وبعداً أساسياً من أبعاد سوائها، فإذا اضطرب هذا الإدراك واختل اضطربت-تبعاً لذلك-علاقة الشخصية بعناصر هذا الواقع، وفشلت في التعامل معه، فالذي لا يعرف أن هذا الشيء سام، ويدركه علي أنه شيء مفيد، ربما تناوله فيودي بحياته، والذي لا يعرف أن هذا عدوه فيأمنه ويصاحبه يمكّنه من نفسه، ويتعرض لشره، والذي لا يعرف أن هذا حبيبه ويعامله علي أنه عدو يخسر وده، وما كان يناله علي يديه من خيرات. وقد يضطرب الإدراك إلي حد أن يدرك الشخص الآخرين علي أنهم أعداء ألداء يحاولون دس السم له، أو الإيقاع به ليتخلصوا منه علي نحو ما نجد في مرضي جنون الاضطهاد. وقد يدرك الزوج علي المستوي اللاشعوري زوجته علي أنها أمه فلا يقوي علي مقاربتها، فتضطرب حياتهما الزوجية علي نحو

ما يحدث في حالات مرضي الهستيريا.

ومن الأقوال المأثورة «إذا عرفت استطعت»، بما يعني أن المعرفة والإدراك السليم للشيء يسهل لك السيطرة عليه وتوجيهه لصالحك من جانب، واتقاء شره من جانب أخر.

٣- بُعْد الشخصية عن التخلف العقلي وقصور الإمكانيات والقدرات: إن نجاح الفرد فيما يقوم به من أفعال، وتوفيقه فيما يقوم به من سلوك أو نشاط أو مهام، يحتاج إلي حد أدني من الذكاء، يساعده علي فهم الظروف والمواقف، لتكييف سلوكه ونشاطه وفقاً لها أو محاولة تعديلها وفق مصالحه. وبالتالي، فإن تصرف ضعاف العقول في المواقف الاجتماعية والحياتية يكون-عادة- تصرفاً غير ناجح، بل إنه قد يكون ضاراً بهم وبالآخرين، إن تراخينا في الإشراف عليهم وفي رعايتهم. وكذلك-أيضاً- نجد أن ضعف القدرات والإمكانيات المطلوبة لموقف ما يؤدي بالشخص إلي الفشل في هذا الموقف. فلو كانت هناك مادة دراسية تحتاج إلي قوة ذاكرة (كحفظ النصوص مثلاً) فسوف يجد التلميذ المصاب بضعف في الذاكرة صعوبة بالغة في تحصيلها، تماماً كسائق الأتوبيس الذي يصاب بالعمي، إذ لا مفر له عند ذلك من أن يعتزل مهنة السواقة. كما أن نقص الطاقة الحيوية لدي الفرد، وما يصيب أجهزته الجسمية من ضعف وأمراض وقصور وعجز، يؤدي كله إلي نقص السواء في الشخصية، ويعوق توافقها مع بيئتها، وتوفيقها في حياتها.

٤- قدرة الشخصية علي ضبط النفس والتحكم في انفعالاتها وأهوائها: من أهم خصائص الشخص السوي أن يكون قادراً علي التحكم في نفسه، و«ضبط أعصابه» وانفعالاته وأهوائه؛ وذلك حتي يحكِّم حساباته قبل أن يقع في تصرف طائش يضر به أو بغيره، ويصعب علاجه، فالحلْم في اللغة يعتبر صفة حسنة محمودة؛ تعني الأناة وضبط النفس عند الغضب علي الرغم من قدرة الفرد وقوته، وليس عن ضعف أو هوان. ولذا، وصف اللهّ بها نفسه في القرآن الكريم. فالفرد في ثورة غضبه كثيراً ما يتفوه بألفاظ لا تليق، ويقوم بأفعال وتصرفات رعناء تسيء إلي سمعته، وتصدم الآخرين الذين ما كانوا يتوقعون منه ذلك، نظراً لقدره ومكانته عندهم. ومن هنا، يصبح ضبط النفس والتحكم فيها وفي انفعالاتها وفي أهوائها شيئاً

شديد الأهمية للشخص، حتي يتحقق له السواء النفسي والتوافق الاجتماعي.

كما أن الانفعال الشديد الذي يتجاوز حدود «المعقول» يهز أركان الشخصية بحيث يكاد يمزقها، ويذهب بعقلانيتها ومنطقيتها، فيصبح تصرفها مضطرباً، وسلوكها شاذاً وضاراً بها وبغيرها.

ولنا من المدرس في فصله مثل علي ما نقول، فهو يتعامل ويدرس لمجموعات مختلفة ومتباينة في أخلاقياتها من التلاميذ؛ منهم الجاد والمستهتر، الراغب في التعليم وغير المكترث به، الذكي والغبي، ذو الخلق الكريم وذو الخلق السيىء... مما يستثير لديه عاصفة من الانفعالات، ويفجر فيه شحنات من الضيق والاستياء، لا يعصمه من آثارها الضارة علي سلوكه وشخصيته إلا هدوء أعصابه، وقدرته علي التحكم في انفعالاته، وعلي ضبط نفسه حتي يواجه هؤلاء التلاميذ بسلوك رزين، يحقق حسن التوافق، ولا يزيد المشكلات تعقيداً، فيذهب بهيبة المدرس والمدْرسة معاً. وبالمثل، فإن رؤساء العمال والمشرفين عليهم، وكل المسئولين في مواقع أعمالهم، يتعرضون من جانب مرءوسيهم إلي أمور مشابهة لما يتعرض له المدرس في المثال السابق.

٥- قدرة الشخصية علي الحب والتعاون والإيثار والولاء الوطني:

يقال إن الإنسان كائن أجتماعي بطبعه. ويقصد بذلك أن الإنسان ينزع إلي العيش وسط جماعة من البشر؛ أي مع الاخرين، ويكره العزلة عن الناس. ومن أهم ما يوثق العلاقات المتبادلة داخل الجماعات البشرية ويقويها وجود الحب المتبادل بين أعضائها، والذي يؤدي بدوره إلي تزايد الثقة والتعاون بين الأعضاء. وهكذا، تنمو الجماعة وتزدهر وتنجح في تحقيق أهدافها. ويكْمل هذا بظاهرة «الإيثار». والإيثار في اللغة يعني «تفضيل المرء غيره علي نفسه»؛ بمعني أن يؤْثر غيره بالخيرات وبالأمور المفضلة حتي لو كان علي حسابه، وينتقص من نصيبه منها. فالشخص عندما يتصدق أو يتبرع بجزء من ماله (وربما بماله كله) لشخص آخر في حاجة إليه يتصف «بالإيثار»؛ لأنه آثر الشخص الآخر علي نفسه، وأعطاه المال وحرم نفسه منه.

فالجماعة البشرية لا تقوم، ولا تزدهر، ولا تتقدم، ولا تنهض إلا إذا توافر لأعضائها قدر من الحب والتعاون والإيثار. فلو تصورنا أسرة لا يهتم فيها الأب إلا بنفسه فقط، ولا تهتم فيها الأم إلا بنفسها فقط، ولا يهتم كل ابن فيها إلا بنفسه فقط،

فهل يمكن لمثل هذه الأسرة أن تنجح؟ إننا في هذه الحالة سوف نجد أن الأب ينفق كل دخله، أو معظمه، علي إرضاء رغباته هو؛ فمن أين لبقية الأسرة أن تجد المال الذي تتعيش منه، وتنفق علي تعليم أبنائها وبقية متطلباتهم... لا شك أن مثل هذه الأسرة سوف تفشل، ويتشرد أبناؤها، وقد ينفصل الأب عنهم... وإذا كانت الأم لا تهتم إلا بنفسها فقط فكيف-إذن- ترعي أبناءها؟ وإذا كان الأخ لا يهتم إلا بنفسه، فكيف يساعد كبيرهم صغيرهم، ويؤازره ويدفع عنه ما يضره؟ وإذا لم يكن الأب في الأسرة محباً لزوجته وأبنائه؛ فلِم يضحي من أجلهم، ويحرم نفسه كثيراً من المتع ليوفر لهم أكبر نصيب منها؟... وإذا لم يتعاون الأب مع الأم ومع الأبناء لإقامة أسرة سعيدة، يستمتع أفرادها بالنجاح والتوفيق في حياتهم؛ فكيف يتحقق ذلك؟ يكد الأب ويجتهد، وقد تساعده الأم في ذلك لتوفير أكبر دخل يستطيعانه، حتي يكفلا لأبنائهما متطلبات الحياة اللازمة... وما ينطبق علي الأسرة كجماعة بشرية صغيرة ينطبق مثله-تماماً- علي أي جماعة بشرية أخري؛ كجماعة العمل، أو جماعة الحزب، أوالمجتمع المحلي أو المجتمع العالمي؛ بصفته الجماعة الكبري. حيث تتضح أهمية القدرة علي الحب والتعاون والإيثار لازدهار الحياة البشرية واستمرارها.

وتَكمُلُ هذه القدرة علي الحب والتعاون والإيثار بولاء الفرد لوطنه، حتي يفضله علي ما عداه، ويستعد لبذل مختلف التضحيات من أجل رفع شأنه، وإبعاد الضر عنه، والمبادرة للدفاع عنه ضد أي عدو داخلي أو خارجي بكل ما يستطيع.

وبلغة علم النفس، فإن الشخصية السوية لا تُسيِّرها المصالح الأنانية الضيقة، بحيث تكون أسيرة أنانيتها المفرطة، متمركزة كلية حول الذات Egocen-tric، بل يكون تمركزها واضحاً حول المجتمع Sociocentric.

٦- الطموح المناسب للشخصية والأهداف الواقيعية في الحياة: لكل منا أهداف معينة يحاول أن يبلغها، ومستوي طموح معين يسعي إلي تحقيقه. وتلك الأمور تختلف من فرد لآخر، بل إنها تتغير عند الفرد من حين لآخر وفق مستوي وعيه، وواقع ظروفه التي يعيشها، والأحداث التي يمر بها. وقد ينجح الفرد أو يفشل في تحقيق أهدافه وطموحاته. ولا شك، أن هذا يعتمد علي مدي كفاءته وقدراته، وعلي مدي ملاءمة ظروفه وبيئته. كما لكل منا مستوي طموح معين بالنسبة لكل مجال من

مجالات حياته ونشاطه، فالطالب الذي يطمح في الحصول علي درجة الدكتوراه قد يطمح-في نفس الوقت- إلي أن يصبح أديباً مشهوراً، أو شخصاً غنياً، وإلي أن يكّون أسرة سعيدة، وأن يخلف أبناء ناجحين... إلخ.

ولا شك في أن مستوي طموح الشخصية يعتبر دافعاً يدفع الفرد للكد والسعي حتي ينجح في تحقيق هدفه المنشود (أو أهدافه المنشودة التي يمثلها مستوي طموحه). هذا، ويدعم مستوي طموح الفرد ما يصادفه في طريق تحقيقه من نجاح، بينما قد يعمل ما يصيبه من فشل علي تخفيض مستوي طموحه، أو ربما التخلي كلية عنه، علاوة علي تأثيره في مقدار ثقته بنفسه، واضطراب بعض جوانبها.

ومن هنا، نجد أن الطموح المناسب لدي الشخصية، وأهدافها الواقعية «والمعقولة» التي تريد تحقيقها في حياتها أمر ضروري لحسن توافقها وإضفاء مظاهر السواء عليها. فالطالب المتوسط في ذكائه، والذي يحدد مستوي طموحه في أن يكون أول مدرسته في نسبة النجاح، سوف لا ينجح في تحقيق هذا الهدف، أي المستوي من الطموح. وبالتالي، يصاب بخيبة الأمل واليأس، وربما بفقدان الثقة في النفس، مما يكابد معه مشاعر الضيق والاستياء وكراهية الحياة، وهي أمور تبعده عن السواء. بينما لو أن هذا الطالب قد وضع لنفسه هدفاً، أو مستوي طموح مناسباً ومعقولاً، متمثلاً في النجاح دون اشتراط أن يكون أول مدرسته؛ فأغلب الظن أنه سيحققه، فيحس عند ذلك بالتوفيق في دراسته وفي حياته، ويتجنب مشاعر الضيق والمرارة التي يتعرض لها في الحالة الأولي .

وهكذا، كلما كانت أهدافنا ومستويات طموحنا واقعية ومتناسبة مع قدراتنا وإمكانياتنا وظروفنا كنا أقرب للنجاح في تحقيقها، وبالتالي ازددنا قرباً من السواء، وبعداً عن سوء التوافق والاضطراب. ولا شك أن الأهداف المغالي فيها، والطموح البالغ الارتفاع فوق مستوي الإمكانيات والظروف، سوف يسبب كل هذا إحباطات مستمره للشخصية، وإحساساً مستمراً بالانهزام والفشل، وبعداً-بالتالي - عن السواء المنشود. كما أن بساطة المطالب وتواضعها أمر ضروري للتوافق السوي في الحياة.

٧- قدرة الشخصية علي العمل المنتج البناء: تعتبر هذه القدرة من أهم خصائص الشخصية السوية، وربما كانت أهم معيار لتقدير مدي سوائها؛ ذلك لأن

العمل هو الذي يقوم عليه عمار الكون وازدهاره، كما يقوم عليه بنيان أي مجتمع وتقدمه، وما ينطبق علي المجتمع ينطبق–ايضاً– علي الفرد بالنسبة لأهمية العمل. فالفرد لا يتقدم إلا بعمله وجده واجتهاده. فالتلميذ لا يبني نفسه ومستقبله إلا إذا جدّ في تحصيله، واجتهد في دراسته حتي يحصل علي أعلي ما تؤهله له إمكانياته واستعداداته الشخصية، وظروفه الاجتماعية. والموظف (أو العامل) لا يخدم نفسه ومجتمعه إلا إذا أحسن القيام بأداء مهام وظيفته وأدي واجباته علي الوجه الأكمل، ما استطاع إلي ذلك سبيلا. أما إذا تراخي وأهمل أداء واجبات وظيفته، فسوف يضر هذا به نفسه، وبمجتمعه أيضاً؛ حيث تتعطل مصالح الناس التي عليه قضاؤها، أو يضعف الإنتاج الذي ينتظره منه المجتمع. وبالمثل، فإن التجار –علي سبيل المثال– أو الصانع الذي يهمل صنعته، ولايجتهد في بذل ما يستطيع لحُسْن أدائها تخرج منتجاته مملوءة بالعيوب، لا تجد من يقبل عليها، فتبور بضاعته وتسوء سمعته، مما يضر بشخصه، وبأسرته (بصفتها مجتمعه الصغير) بل وبمجتمعه كله في نهاية الأمر؛ خاصة لو اتصف الكثيرون فيه بهذا الإهمال.

علي أن هناك كثيراً من الناس في مهن أو تخصصات علمية شتي علي درجة عالية من القدرة علي الإنتاج، وإنجاز الأعمال الممتازة، لو صدقوا العزم علي ذلك؛ ولكنهم –في الواقع– لاينجزون شيئًا ذا بال، وعملهم وإنتاجهم أقرب للعبث، مما يدل علي الاستهتار، وعدم الرغبة في العمل المنتج الجاد، الذي يعلو بذكر صاحبه بين أقرانه خاصة، ومجتمعه عامة، مما يكسبه مكانة مرموقة بين الناس، ويعتبر دليلاً واضحاً علي سوائه. فهذا تلميذ مرتفع الذكاء، ويستمتع بالقدرات العقلية والظروف البيئية والاجتماعية التي تساعده علي الدراسة والتفوق؛ لكنه مستهتر بالدراسة، لايعيرها أي اهتمام، ومنشغل بقضاء معظم وقته مع رفاق سوء يتعاطون المخدرات، ويسرقون الناس لتدبير تكاليف ما يتعاطون. وهذا عالم كبير؛ بدلا من أن ينشغل .بأبحاثه ومؤلفاته وتكوين تلاميذه يقضي معظم وقته لاهياً عابثاً، أو مهرولاً وراء هذا المسئول الكبير أو ذاك علّه يساعده في الحصول علي منصب كبير، أو وظيفة تحقق له كسبًا ماليًا ضخماً... وهذا صانع لايهمه إتقان عمله أو إجادته؛ وإنما يضع كل همه في كيفية الحصول علي أكبر عائد مادي منه، وفي كيفية «النصب علي العميل» وخداعه. لاشك في أن مثل هذه الحالات كلها بعيدة عن السواء، حتي أن بعض

علماء النفس يطلقون عليها مسمي خاصًا لاضطراب نفسي يميزها هو «الكف العصابي» قاصدين به «توقف نشاط أو إنتاج مبعثه دوافع الشخص الذاتية اللاشعورية، بحيث يجعله يقصّر في أداء ما يطلب منه من عمل، أو ما ينتظر منه من إنتاج أو إبداع، رغم أن الظروف الواقعية قد تكون مهيأة لنشاطه وإنتاجه وإبداعه، وكأنه نوع من العقاب الذاتي أو الخصاء الذاتي يوقعه الفرد علي نفسه بشكل لاشعوري، متعللاً – علي المستوي الشعوري– بأعذار واهية ليقنع بها نفسه والآخرين. بينما يكون دافعه الذاتي والحقيقي لذلك دافعًا لاشعورياً مرضيًا... (فرج عبد القادر طه: ١٩٩٣، ٦٥٠)، ولذلك فإن المحللين النفسيين يعرفون الصحة النفسية بأنها القدرة علي الحب والعمل؛ بمعني أن أهم علامات الشخصية السليمة نفسيًا قدرتها علي الحب (راجع البند الخامس)، وقدرتها علي العمل (البند الذي نتحدث عنه الآن).

٨ – جدّية الشخصية وقدرتها علي تحمل المسئولية: لاشك في أن من أهم علامات الشخصية السوية جديتها وقدرتها علي تحمل المسئولية التي تلقي علي عاتقها أو تلتزم هي بها. فالفرد لكي يحقق التوافق مع مجتمعه، والتوفيق في سلوكه وأفعاله، ويستمتع بالنجاح في حياته، لابد أن يتصف بالجدية في أعماله وأقواله، إذا قال صدق، وإذا أسند إليه عمل أو انتظر منه الناس عملاً أداه بكل ما يستطيع من جد واجتهاد وتفان، وإذا تحمل مسئولية عمل ما، أو أمر ما، وفاه حقه من الرعاية والاهتمام، وبذل في تنفيذه والوفاء به ما يستطيع من طاقة، وما يسعه من جهد. حتي أن استهتار الشخصية واستهانتها بالمسئولية تعتبر من أخطر خصائص السيكوباتية، والأمر من الوضوح هنا بحيث لا يحتاج إلي زيادة بيان (فرج عبد القادر طه: ١٩٩٤، ١٧٨-١٧٩).

٩ – قدرة الشخصية علي تحمل الإحباط والصدمات: الحياة مملوءة بالمسرات والمبهجات، كما هي مليئة بالإحباطات والصدمات، والهموم والأحزان. فلا يكاد فرد يخلو من همومها ومنغصاتها، كما لا تكاد تخلو الحياة بالنسبة له من مصادر لذة وسعادة. لكن الإنسان يسعي دائمًا ويرحب بما يبعث علي السعادة، ويضيق دائماً ويشقي بما يسبب له الضيق والألم، فيحاول أن يتجنبه، ويعرف هذا في علم النفس بمبدأ اللذة –والألم Pleasure-Pain Principle، وهو المبدأ السيكولوجي

القائل بأن الإنسان ينزع في سلوكه إلي الحصول علي أكبر قدر من اللذة وتفادي أكبر قدر من الألم (فرج عبد القادر طه:١٩٩٣، ٦٧٦).

ولهذا، يكون من أهم علامات السواء النفسي ومعاييره قدرة الشخصية علي تحمل الإحباط، والصدمات، والصبر علي المكاره، والحرمان من إشباع الرغبات لفترات طويلة؛ دون أن يزعزع هذا كيان الشخصية أو يفقدها توازنها، فيؤدي بها إلي الانهيار والاضطراب. ومن هنا كانت قدرة الفرد علي الصبر من الصفات الشخصية المرغوبة، واللازمة لتوازنه النفسي وتوافقه الاجتماعي.

١٠ - هدوء الشخصية واطمئنانها وإحساسها بالراحة النفسية: هذه مجموعة من الأحاسيس والمشاعر الإيجابية المترابطة والمحببة إلي النفس، بحيث تتذوق فيها طعم السعادة وهدوء البال. ويشعر بها الفرد عندما يتحقق له التوافق الناجح مع نفسه ومع مجتمعه، ويحرم منها أو تنقص عنده في حالات تكاثر المشكلات التي تتهدده، والمخاطر التي تخيفه، والظروف التي تحول بينه وبين إشباع مطالبه الضرورية أو تنتقص من كرامته كإنسان، أو تحط من قدره أمام نفسه، أو ذويه، أو مجتمعه...

وما من شك في أننا نعيش في عصر يتسم بانتشار القلق والخوف من كل شيء وعلي كل شيء؛ حتي أن بعض المفكرين يطلقون علي عصرنا هذا عصر القلق. فنسبة كبيرة من الناس تعصف بهم حالة من القلق والخوف، تشتد أحياناً ببعضهم فيستعصي عليهم النوم الهاديء، ويحرمون طعم الراحة والأمان اللاذ، ولايحسون متعة السعادة، وتشقي نفوسهم بالحياة التي يجد فهيا المطمئنون من الناس لذة واستمتاعا، وما لا يعد ولا يحصي من الطيبات، هذا بغض النظر عن غني الفرد أو علو منزلته أو ارتفاع مستوي تعليمه أو معيشته. وهذه الحالة من القلق المنتشر والمخاوف الشديدة التي تعصف بكثير من الناس إنما تدل علي سوء التوافق النفسي، وتتناقض مع حالة الهدوء والاطمئنان والراحة النفسية التي يتصف بها المتوافقون، وبالتالي نتخذها معياراً للشخصية السوية.

ولاشك في أن اتصاف الفرد بما سبق أن ذكرناه في البند السادس عن الطموح المناسب والأهداف الواقعية في الحياة، وفي البند الثاني عن الإدراك السليم للواقع

وعناصره، وفي البند الرابع عن ضبط النفس والتحكم في انفعالاتها وأهوائها، علاوة علي تبني الفرد لقيم البساطة وتحقيقها في مظهره وطريقة معيشته؛ كل هذا يساعد الشخصية علي هدوئها واطمئنانها وراحتها النفسية، وينأي بها عن القلق والمقلقات.

١١ – تبني الشخصية للقيم الخيرة والبناءة: لا تزدهر الحياة، ولا تتقدم المجتمعات إلا بانتشار القيم الإنسانية النبيلة، كقيم الحق، والعدالة، والرحمة، والأمانة، والصدق، والوفاء، والبساطة، والتواضع، والتعاون، واحترام حرية الآخر ومصلحته، والبعد عن الأنانية المفرطة... وحفظ كرامة الآخرين والمعاملة الإنسانية لهم، وتحقيق روح الديمقراطية في العلاقات المتبادلة بينهم... والعمل الجاد المنتج... والسعي الجاد لصالح المجموع، حتي لو كان علي حساب الصالح الشخصي؛ وصولاً –في النهاية– إلي كل ما من شأنه تقدم المجتمع ورفعة شأنه وازدهاره.

إن القيم النبيلة تدعو إلي كل ما هو مفيد للحياة، والناس، وللمجتمع ككل. ولذا، فإن من يلتزم بها في سلوكه وفي طريقته في الحياة يتصف بالتوافق والسواء النفسي، وكل من يخالفها يتصف بسوء التوافق والاضطراب. فالأب الذي يضرب ابنه الصغير بلا رحمة حتي يودي بحياته، لا يمكن وصفه بالسواء، والقاضي الذي لا يعدل في حكمه بين المتقاضين لايوصف بالسواء. والمدرس الذي ينحاز لتلميذ أثناء الامتحان لقرابة معه، أو لرشوة تعاطاها من ولي أمره، أو لدرس خاص كان يعطيه له (والدرس الخاص هنا رشوة مقنعة)... لا يمكن أن نصفه بالسواء. والفرد الذي تعطيه أمانة لك لكي يحفظها لحين تطلبها منه فينكر أنك أعطيته شيئًا لا تستطيع وصفه بالسواء. والإنسان الذي يكذب فيما يقول، أو يشهد الزور لانصفه بالسواء. والشخص الذي يتكبر علي البشر ويتعالي عليهم فلا يجالسهم ولا يحادثهم ولا يهتم بأمورهم لايمكن أن يعد سوياً. وكذلك الشخص الذي لايهتم بعمله وإنتاجه...

إن عمران الكون، وازدهار المجتمع رهن بمدي تبني أفراده مختلف القيم الإنسانية النبيلة، وتحقيقها في تعاملهم بعضهم مع بعض، وفي تعاملهم –أيضاً– مع مجتمعهم ومختلف مؤسساته ومنظماته. وبالمثل، فإن خراب الكون وتدمير المجتمع متوقف علي تنكر أفراده وجماعاته لتلك القيم. فالقيم النبيلة كلها خيرة وبناءة، وتؤدي إلي النجاح والتقدم، والتوفيق والتوافق، ولذا كان التزام الفرد بها في سلوكه وأسلوب حياته دليلاً علي حسن توافقه. ولعل النصيحة المعروفة: عامل الناس بما تحب أن

يعاملوك به تستحثنا -صراحة- علي تبني هذه القيم وتحقيقها الفعلي في سلوكنا وحياتنا.

١٢ - استمتاع الشخصية بالصحة النفسية: نقصد بالصحة النفسية للفرد خلو شخصيته من الانحرافات والاضطرابات والأمراض النفسية الواضحة، علاوة علي قدرته علي التوافق والنجاح في علاقاته مع غيره من الناس، والتحقيق الإيجابي البناء لذاته في عمله وإنتاجه ونشاطه، مع قدرته علي مواجهة الأزمات والشدائد والصمود أمامها، وتحمل أوجه الإحباطات التي يتعرض لها في حياته، دون أن يختل اتزانه فينهار، أو تضعف نفسيته فيضطرب أو ينحرف.

وعلي ذلك، فنحن لا نستطيع أن نصف مدمن المخدرات أو مروجها أو مهربها أو المتجر فيها بالصحة النفسية، وكذلك الأمر بالنسبة للمنحرفين، ومعتادي الإجرام، والمرتشين، والنصابين، والمختلسين، والخونة، وفاقدي الولاء للوطن، والفاسدين المفسدين فيه، والذين يقفون عقبة في سبيل زيادة إنتاجيته ورفعته وتقدمه.... فهؤلاء جميعاً يعانون من اضطراب في الصحة النفسية، بمثل ما يعانى مرضي المستشفيات العقلية، ونزلاء المصحات العصبية، وطالبوا العلاج النفسي، وإن اختلفت نوعية المعاناة وشدتها.

وليس من شك في أن الصحة النفسية مسألة نسبية شأنها شأن بقية جوانب الشخصية؛ كالصحة الجسمية، أو الجاذبية، أو الذكاء...؛ بمعني أن الصحة النفسية التامة أمر لا يكاد يتحقق لفرد ما، وأن مقدار الصحة النفسية، يختلف من فرد لآخر، بحيث نجد فرداً أكثر صحة نفسية من غيره، لكننا لا نكاد نجد فرداً كامل الصحة النفسية. كما أننا سوف نجد لدي أشد الناس جنوناً واضطراباً بعض المظاهر -وإن قلت- تدل علي سواء بعض جوانبه النفسية. فكما أننا لا نستطيع أن نقول إن فلاناً كامل الذكاء وفلاناً منعدمه، كذلك لا نستطيع أن نقول إن فلاناً كامل الصحة النفسية وفلاناً منعدمها. هذا من الناحية العلمية البحتة؛ لكننا في الواقع، ومع شيء من التجاوز، نصطلح علي وصف الشخصية بالصحة النفسية إن كانت تكاد تخلو من مظاهر الانحراف أو الاضطراب أو المرض النفسي الواضحة، وأن نصفها بالمرض النفسي أو الاضطراب النفسي إن بدت هذه المظاهر فيها بوضوح.

وأياً ما كانت النظريات والأراء التي تعرض نماذج للشخصية سوية التوافق كما يتصورها عارضوها، فإننا نجد اتفاقًا واضحًا بين مضامين هذه النظريات والآراء خاصة إذا ما حاولنا تعميق النظر إلي هذه النظريات والآراء، بمثل ما نجد بين هذه التصورات المختلفة لنماذج الشخصية السوية التوافق -التي عرضناها الآن- من اتفاق، بدا أكثر وضوحًا بين بعضها وأقل بين بعضها الآخر. وعلي كل حال، فإننا - في ضوء وجهة النظر المثالية، التي يفضل الأخذ بها كمعيار لتحديد السواء وعدم السواء في التوافق-لانتوقع، إلا في القليل النادر، أن تتحقق بعضها بدرجات كبيرة في الفرد، وبعضها الآخر بدرجات أقل، وهكذا... بحيث تتوزع كل من هذه الخصائص علي جميع الناس في متصل واحد. وكلمات كثرت خصائص الشخصية السوية وزادت في توافرها كانت الشخصية أقرب إلي السواء وأبعد عن الشذوذ. وهكذا، يكون كل فرد سوياً إلي درجة معينة، وشاذاً إلي درجة أخري. وليس ما نصطلح علي تسميته في الحياة اليومية بالشخص السوي أو الشاذ إلا الشخص الذي تقل فيه علامات الشذوذ، أو الشخص الذي تزيد فيه علامات الشذوذ. وليس هناك حد فاصل قاطع بين السواء والشذوذ، وإنما يكون الأمر نسبيًا فقط. ومن ثم، لا نكاد نجد إنساناً سوي التوافق تماماً، أو سيء التوافق تماماً.

أساليب التوافق Mechanisms of Adjustment:

يحاول كل إنسان، جاهداً في سلوكه، أن يحقق أكبر قدر من التوافق يستطيع تحقيقه. فلكل منا حاجاته ودوافعه التي يحاول إرضاءها -سواء بيولوچية أو نفسية- مع مراعاة الظروف الاجتماعية والمادية التي تحيط به. ويمكن وصف عملية التوافق (Shafer & Shoben: 1956, 8-9) كسلسلة من الخطوات تبدأ عندما يشعر الفرد بحاجة ما، وتنتهي عندما تشبع هذه الحاجة. وبين بدايتها ونهايتها يقوم الفرد بمحاولات مختلفة يجاهد فيها لتخطي العقبات التي تحول دون إشباعه الفوري والمباشر والتام لحاجاته. وبذلك يزيل الإحباط الذي يستشعره إزاء عدم تحقيقه رغباته.

والفرد في سعيه لتحقيق توافقه يقوم بمحاولات، بعضها يتم علي المستوي الشعوري؛ مثل «زيادة الجهد للتغلب علي العوائق، وتخفيض الهدف أو تغييره، وإعادة تقدير الموقف المحبط أو الصراعي بصورة واقعية» (كوفيل وزملاؤه: ١٩٦٧، ٨١).

و«من الممكن أن تحل معظم الإحباطات والصراعات التي يعيشها الفرد في حياته اليومية علي المستوي الشعوري. أما الصراعات والإحباطات العميقة الجذور، والتي لا يمكن حلها علي هذا المستوي، فإنها تؤدي إلي ظهور محاولات توافقية لاشعورية، وهي الحيل الدفاعية، وتشكل هذه الحيل عناصر هامة في بناء شخصية الفرد بجانب الصراعات والإحباطات التي أدت إلي ظهورها» (المرجع السابق، ص ٨١). ولما كان كل الأشخاص يواجهون العوائق والإحباطات، حيث لا يوجد فرد تتيح له إمكانياته وخصائصه وظروفه إرضاء كافة حاجاته ودوافعه، ومواجهة كافة مشاكله وحلها حلاً مُرْضياً، فإننا جميعًا نلجأ -إلي حد ما- لاستخدام الأساليب أو الحيل اللاشعورية للتوافق. فهذه الأساليب أوالحيل هي «المحاولات اللاشعورية للفرد لكي يحمي نفسه مما يهدد تكامل الأنا لديه، ولكي يخفف -كذلك- من التوتر والقلق الناجمين عن الإحباطات والصراعات التي لم تحل... والحقيقة، أن هذه الحيل (الأساليب) تساعد الفرد في محاولاته للتوافق، فقد تأخذ استجاباته شكلاً بناءً في التعويض أو الإعلاء، أو التوحد. ولكن من ناحية أخري، فإن الاعتماد الزائد علي الحيل الدفاعية كوسيلة لحل الإحباط أو الصراع يعتبر شكلاً شاذاً في التوافق» (المرجع السابق، ص ٨١-٨٢)، إذن، فنحن جميعاً نلجأ إلي هذه الأساليب اللاشعورية كتحقيق ملتو وغير مباشر للتوافق، ولخفض التوترات، ولتقليل إحباطاتنا. حتي أن المرض النفسي (كاتز: ١٩٥٧، ١١٠-١١١)- في نهاية الأمر- ليس إلا أسلوباً لا شعورياً يلجأ إليه المريض لتحقيق وتخفيض توتراته وحل صراعاته، إلا أن كيفية استخدامه لهذا الأسلوب تكون غير موفقة وشاذة.

أما هذه الأساليب أو الحيل الدفاعية الأساسية فهي (كوفيل وزملاؤه: ١٩٦٧، ٨٢-٨٧): التعويض الزائد Over-Compensation – التحول Conversion – الإنكار Denial – الإزاحة Displacement – الانفصال Dissociation – التخييل Fantasy – التوحد Identification – الامتصاص Introjection – السلبية Nega-

Re- التكوين العكسي – Rationalization التبرير – Projection الإسقاط – tivism
– Repression الـكـبـت – Regression الـنـكـوص – action Formation
الإعلاء Sublimation – الإلغاء Undoing .

والمفروض أن وظيفة الأساليب والحيل الدفاعية هي «الإبقاء علي تكامل الأنا، وبالتالي حفظ الفرد في حالة من التوازن السيكولوجي، فعندما يكون الضغط شديداً جداً، حتي أنه يصعب علي الشخصية أن تقاوم، فإن الدفاعات تضعف وتبدأ في التفكك. هذه العملية تسمي الاهتزاز(*) Decompensation . وفي عملية الاهتزاز، يحاول الفرد –أولاً– أن يستخدم إجراءات دفاعية أخري، مثلاً، قد ينتقل من التبرير الخفيف إلي الإسقاط الشديد. وقد يؤدي الاهتزاز إلي حالة مذعورة من القلق، نظراً لأن الفرد يواجه تصدعاً في المادة اللاشعورية. والمرحلة النهائية للاهتزاز عند بعض الأفراد –من وجهة النظر السيكلوجية– قد تكون استجابة ذهانية واضحة» (المرجع السابق،٨٨) .

هذا، وفي ضوء وجهة نظر التحليل النفسي في تقسيم الشخصية إلي ثلاثة أجهزة نفسية (الهو– الأنا– الأنا الأعلي)، وتحديد وظائف كل منها، نجد أن الأنا – دون الهو والأنا الأعلي– عليه أن يحقق توافق الشخصية، وأن يقوم باستخدام الأساليب والحيل الشعورية واللاشعورية لتحقيق التوافق. فالأنا يسيطر «علي الحركات الإرادية، نتيجة العلاقة السابقة التكوين بين الإدراك الحسي والفعل العضلي، كما يقوم بمهمة حفظ الذات. وهو يؤدي هذه المهمة بأن يتعلم معالجة المثيرات الخارجية، فيدخر خبرات تتعلق بها (في الذاكرة)، ويتفادي المثيرات المفرطة في القوة (بالهرب)، ويستقبل المثيرات المعتدلة (بالتكيف). وهو يتعلم –أخيراً– تعديل العالم الخارجي تعديلاً يعود عليه بالنفع (النشاط)، ففي الداخل –تجاه الهو– يكتسب السيادة علي مطالب الدوافع الغريزية، بأن يقرر ما إذا كان يجب السماح لها بالإشباع، أو إرجاء هذا الإشباع لأحيان وظروف مواتية في العالم الخارجي، أو قمع تنبيهاتها أصلاً، وهو في أفعاله خاضع لاعتبار التوترات التي تحدثها المنبهات القائمة فيه، أو الواردة عليه، فيستشعر ارتفاعها ألماً وانخفاضها لذة... ومن ثم يكون الأنا مصيباً في فعله إذا أشبع مطالب الهو والأنا الأعلي والواقع في نفس الآن. فيتمكن من

التوفيق بين مقتضاياتها المتباينة» (فرويد: ١٩٦٢، ١٦-١٧). و«نشاط الأنا شعوري (الإدراك الحسي الخارجي، والإدراك الحسي الداخلي، والعمليات العقلية) وقبل شعوري ولا شعوري (حيل الدفاع). ويخضع تركيب الأنا لمبدأ الواقع (التفكير الموضوعي المتسم بأوضاع اجتماعية، والمعقول، في المستوي اللغوي). ويتكفل الأنا، دون الهو والغرائز، بالدفاع عن الشخصية وتوافقها مع البيئة، وحل الصراع بين الكائن الحي والواقع، أو بين الحاجات المتعارضة للكائن الحي، وينظم الوصول إلي الشعور وإلي التعبير الحركي، ويضمن الوظيفة التنسيقية للشخصية... وموجز القول، إن الأنا هو الذي يوجه وينظم عمليات توافق الشخصية مع البيئة والتوترات التي تحفز الشخصية، وتحقيق إمكانياتها. وفي وظيفته هذه لايتقيد الأنا بانعدام أو نقص بعض المقدرات فحسب، بل يتقيد -كذلك- بارتشاحات الهو والأنا الأعلي اللذين يحملانه علي العمل في اتجاه غير ملائم، أو يمنعانه عن العمل، كما يحدث -مثلاً- في صور إجبار التكرار والمازوكية النفسية» (لاجاش:١٩٥٧، ٦٣-٦٥). وهكذا، ينجح الأنا في تحقيق التوافق المطلوب إن هو أرضي رغبات الهو الغريزية ورغبات الأنا الأعلي المثالية، ورغبات العالم الخارجي المتواجدة جميعاً في نفس الوقت. أما إن فشل في إرضاء هذه القوي الثلاث في نفس الوقت-وهي غالباً ما تكون متعارضة-كأن يرضي - علي سبيل المثال- رغبات الهو دون اعتبار للواقع الخارجي، أو الأنا الأعلي، فإن الشخصية -في هذه الحالة- يبدو عليها سوء التوافق. إذن، فسوء التوافق هو فشل الشخصية في تحقيق التوافق بين مطالب الهو والأنا الأعلي والعالم الخارجي.

أنواع التوافق:

ما ذكرناه -حتي الآن- قصدنا به التوافق النفسي العام، وهو «المحصلة الكلية» أو -بالأحري- التركيبة المكونة من الأنواع، أو الجوانب الخاصة للتوافق (Super: 1957,196). ويري سوبر (المرجع السابق، ص ٢٩٧-٢٩٨) أن هناك مظهرين أساسيين للتوافق: هما التوافق الذاتي والتوافق الاجتماعي. فالتوافق الذاتي يتعلق بالتنظيم النفسي الذاتي (العلاقات الداخلية الذاتية)، أما الثاني فيتعلق بالعلاقات بين الذات والآخرين. وهذان المظهران للتوافق يعبران عن نفسيهما في مواقف الحياة

المختلفة التي يوجد فيها الفرد، في المنزل أو الأسرة، في الجيرة أو الجماعة، في المدرسة أو العمل، وهكذا، يمكننا أن نقول إن تأنيب الضمير الذي يأخذ، في بعض الحالات، مظهراً مرضياً خطيراً، كما هوالحال في ذهان الميلانكوليا، يعتبر من أوضح المظاهر علي سوء التوافق الذاتي، حيث تكون العلاقات الداخلية بين جوانب الشخصية علي درجة عالية من الاضطراب (تأنيب الأنا الأعلي للذات واتهامه إياها بارتكاب المخالفات أو قسوته عليها في إنزال العقاب بها) . وهذا بدوره لابد وأن ينعكس علي توافق الفرد مع الآخرين، فيسوء توافقه الاجتماعي، بمثل ما نجد في حالات الاكتئاب.

ويتحدث أحمد عزت راجح عن أنواع التوافق فيذكر: «يبدو التوافق في قدرة الفرد علي أن يتكيف تكيفاً سليماً، وأن يتواءم مع بيئته الاجتماعية أو المادية أو المهنية أو مع نفسه... لسوء التوافق مجالات مختلفة. فهناك سوء التوافق الاجتماعي، وهو عجز الفرد عن مجاراة قوانين الجماعة ومعاييرها، أو عجزه عن عقد صلات اجتماعية مرضية مع من يعاملهم من الناس –مع والديه أو إخوته أو زملائه، أو مدرسته، أو زوجته أو أطفاله، أو رؤسائه أو مرءوسيه– ... وهناك سوء التوافق المهني وهو إخفاق الفرد في عمله، إما لعدم تناسب قدراته مع عمله، أو لأنه يجد عسراً في صلاته الاجتماعية بزملائه ورؤسائه في العمل.. وهناك –أيضًا– سوء التوافق الاقتصادي والديني والسياسي... هذا إلي جانب سوء التوافق الذاتي، ويبدو في عدم رضاء الفرد عن نفسه، أو استصغاره إياها، أو احتقاره لها، أو عدم الثقة فيها، أو كرهها وإدانتها» (أحمد عزت راجح: ١٩٦٥، ٥٦٢–٥٦٣)، ثم يضيف:

«ومما يجب توكيده أن سوء التوافق في مجال معين يكون له صداه وأثره في جميع المجالات الأخري. فالإنسان وحدة نفسية جسمية اجتماعية إن اضطرب جانب اضطربت له سائر جوانبها. لذا، فغالباً ما تجتمع ضروب سوء التوافق لدي الشخص الواحد» (المرجع السابق، ص ٥٦٣).

وفي رأينا، أن التوافق في أي ميدان من ميادين الحياة المختلفة (كميدان الأسرة، أو الميدان المدرسي، أو الميدان المهني، أو الميدان الذاتي الداخلي) ليس –في نهاية الأمر– إلا مظهراً من مظاهر توافق الفرد العام، بدا أكثر وضوحًا في ميدان معين أو أكثر، وأن وضوحه في هذا الميدان أو تلك الميادين إنما يرجع إلي طبيعة

توافق الفرد العام، وطبيعة علاقات الفرد بالميدان أو بالميادين التي اتضحت فيه. وكأن التوافق العام هو الأصل، علي حين أن توافق الفرد في ميدان معين هو مجرد فرع يتفرع عن هذا الأصل ويتأثر به. وهكذا، نتوقع أن يبدو سوء توافق الفرد العام أكثر وضوحاً في ميدان معين أو أكثر، وأقل وضوحاً فى غيره من الميادين. وعلي هذا، قد نجد فرداً سيىء التوافق في ميدان العمل حسنه في ميدان الأسرة، في نفس الوقت الذي قد نجد فيه آخر سيىء التوافق فيهما معاً، وربما في غيرهما أيضاً. إلا أننا سوف نجد -في الغالب- أن سوء توافق الفرد في ميدان معين قد انعكس تأثيره علي غيره من الميادين نتيجة لوحدة الكائن الإنساني.

سيكولوچية التوافق المهنى Vocatioal Adjustment:

بعد أن ناقشنا سيكولوچية التوافق العام، ننتقل -الآن- إلي مناقشة سيكولوچية التوافق المهني، حيث «يعتبر التوافق المهني أحد جوانب التوافق النفسي العام، ولكنه يختص بمجال العمل فقط» (معتز سيد عبد الله: ١٩٩٤ :١٧٨). ولاشك في أن مجال العمل يعتبر من أهم المجالات التي ينبغي أن يحقق فيها الفرد أكبر قدر من التوافق. وترجع هذه الأهمية إلي عاملين أساسيين: أحدهما أن الفرد يقضي نسبة كبيرة من وقته في ميدان العمل، والثاني هو الدور الهام للعمل وتأثيره علي حياة الفرد ومكانته. ويدعم هذا الرأي عن أهمية العمل وقيمته الكبري بالنسبة للإنسان ما أشارت إليه هدي حسن في مقالها عن معني العمل وقيمته (Hasan, Huda: 2004,196) من أن معظم الباحثين في هذا المجال يركزون علي قيمتين أو ثلاث هي: أهميته لتحقيق الذات Self-actualization، وأهميته لتأمين مطالب الحياة المادية، وأهميته لإشباع الحاجات الإجتماعية (والنفسية ضمنا).

ويعرف التوافق المهني بأنه «توافق الفرد لدنيا عمله. فهو يشمل توافق الفرد لمختلف العوامل البيئية التي تحيط به في العمل، وتوافقه للتغيرات التي تطرأ علي هذه العوامل علي مر فترات من الزمن، وتوافقه لخصائصه الذاتية. وهكذا، فإن توافق الفرد مع مخدمه، ومع المشرف عليه، ومع زملائه، وكذلك توافقه مع مطالب العمل نفسه، وتوافقه مع ظروف السوق المتغيرة والخاصة بالعمل، وتوافقه مع قدراته الخاصة، ومع ميوله، ومع مزاجه، يعتبر هذا -جميعه- متضمناً في مفهوم التوافق

المهني (Scott, et al: 1958,14) . كما يمكن -أيضًا- أن نعرّف التوافق المهني بالنسبة لنتائجه. «وإحدي هذه النتائج هي الرضا المهني. فهناك الرضا الإجمالي عن العمل، كما أن هناك الرضا عن جوانب معينة من بيئة العمل.. ومقياس الرضا الإجمالي عن العمل يسمح للعامل أن يقيم كل جانب للعمل فيما يتعلق بالأهمية النسبة لرضائه عنه. ومقاييس الرضا المهني لها جوانب كثيرة مترابطة تشير إلي التوافق المهني، من بينها زيادة الأجر، والترقي داخل المؤسسة، والثبات في العمل، والتنقل، وسمعة العامل، والاستفادة من قدرات الفرد...» (المرجع السابق، ص ٥٦).

هذا، ونستنتج توافق الفرد المهني من مجموعتين أساسيتين (المرجع السابق، ص ٥٨) من العلامات، هما: الرضا Satisfaction والإرضاء Satisfactoriness. «فالرضا يشمل الرضا الإجمالي عن العمل، والرضا عن مختلف جوانب بيئة عمل الفرد (مشرفه، وزملائه، والشركة أو المؤسسة التي يعمل بها، وظروف عمله، وساعات عمله، وأجره، ونوع العمل الذي يشغله)، كما يشمل إشباع حاجاته، وتحقيق أوجه طموحه وتوقعاته. ويشمل اتفاق ميوله المهنية وميول معظم الناس (الناجحين)، الذين يعملون في مهنته». أما «الإرضاء» فإنه يتضح من إنتاجيته وكفايته. ومن الطريقة التي ينظر بها إليه مشرفه، وزملاؤه، والشركة أو المؤسسة التي يعمل بها، كما يتضح سلبًا من غيابه وتأخره، ومن الإصابات التي يتورط فيها، ومن عدم قدرته علي البقاء في العمل لمدة مرضية من الزمن، ويتضح -أيضًا- من اتفاق قدراته ومهاراته وتلك المتطلبة للعمل» (المرجع السابق بنفس الصفحة).

بعض المظاهر السلوكية لسوء التوافق المهني:

وفي مصر، قام فرج طه ببحث ميداني عن أهم المظاهر السلوكية التي يتصف بها العامل الذي يعوق إنتاج المؤسسة، ويعتبر معرقلاً لها عن تحقيق أهدافها الإنتاجية، مما يشير -بوضوح- إلي سوء توافقه المهني (فرج عبد القادر طه: ١٩٨٠). وفيه أعد استبياناً، استطلع عن طريقه رأي (٥٤) موظفاً يعملون كمهندسين أو رؤساء عمال، أو أخصائيين نفسيين، أو أخصائيين اجتماعيين بمصلحة الكفاية الإنتاجية (وزارة الصناعة)، وشركة الحديد والصلب، وشركة النصر لصناعة السيارات، حول (١٤) مظهراً سلوكيًا، لتقييم مدي تأثيرها علي عرقلة الإنتاج، وإعاقة تحقيق المؤسسة

لأهدافها الإنتاجية. وقد ترك فراغاً بالاستبيان لإضافة أية مظاهر سلوكية أخري لم ترد فيه. ولقد صححت استبيانات الأربعة وخمسين فرداً علي أساس إعطاء درجتين للمظهر السلوكي، الذي يؤشر أمامه تحت خانة «شديد التأثير»، وإعطاء درجة واحدة للمظهر السلوكي، الذي يؤشر أمامه تحت خانة ذات تأثير وإعطاء صفر للمظهر السلوكي الذي يؤشر أمامه تحت خانة «لا تأثير له». وبالطبع، كان جمع الدرجات لصالح كل مظهر سلوكي علي حدة، حيث كان لكل منها ٥٤ درجة، فيما عدا المظاهر السلوكية المضافة .وبهذه الطريقة نستطيع تقدير وزن كل مظهر سلوكي علي حدة ... كما يبدو من رأي العينة ككل. فالمظهر السلوكي الذي يؤثر تأثيراً كبيراً علي مستوي الإنتاج سوف يكون مجموع درجاته كبيراً، بينما المظهر السلوكي الذي يؤثر تأثيراً منخفضاً عليه سوف يكون مجموع درجاته منخفضاً. أما المظهر السلوكي الذي لايؤثر -إطلاقاً- علي مستوي الإنتاج فسوف يكون مجموع درجاته صفراً؛ وفي هذه الحالة، ينبغي -بالطبع- إسقاطه من عداد المظاهر السلوكية للعامل المعوق للإنتاج.

والجدول رقم (٣) يوضح النتائج المتعلقة بمجموع الدرجات التي حصل عليها كل من المظاهر السلوكية الواردة بالاستبيان، والدال -في نفس الوقت- علي مقدار تأثير المظهر السلوكي علي مستوي إنتاج المؤسسة، كما تراه عينة الدراسة، مع مراعاة أن الدرجة القصوي التي يمكن أن يحصل عليها المظهر السلوكي هي ١٠٨ (٥٤×٢).

ويلاحظ أننا لو قارنا هذه الدرجات بالنهاية القصوي للدرجة التي يمكن أن يحصل عليها أي مظهر سلوكي في هذه الدراسة الاستطلاعية وهي ١٠٨ درجات (٥٤×٢)، لتبين لنا أن أقل درجة في هذا الجدول وهي (٥٥)، يحصل عليها مظهر من المظاهر السلوكية التي تضمنها الاستبيان وهو (الغياب بعذر كثيراً) كانت أعلي من نصف النهاية القصوي (٥٤)؛ أي أن درجة هذا المظهر السلوكي كانت تزيد عما يحصل عليه من درجة لو أن كل فرد من عينة الدراسة رأي أن هذا المظهر السلوكي متوسط التأثير، كما أن عدد الأفراد الذين لم يروا أنه ذو تأثير علي مستوي الإنتاج (٥ أفراد) هو عدد قليل جداً، إذا قورن بعدد من رأوا أنه ذو تأثير، سواء بدرجة متوسطة أو

جدول رقم (٣)

درجة تأثير المظهر السلوكي للعامل على مستوى إنتاج المؤسسة

المظهر السلوكي للعامل	درجة تأثيره	عدد من رأوا من العينة (٥٤) أنه		
		شديد التأثير	ذو تأثير	لا تأثير له
١ – الغياب كثيراً بدون عذر	١٠٥	٥١	٣	–
٢ – ترك محل العمل كثيراً بدون إذن	١٠١	٤٧	٧	–
٣ – إساءة استعمال الآلة.	٩٩	٤٦	٧	١
٤ – حدوث أخطاء فنية في العمل كثيراً.	٩٥	٤١	١٣	–
٥ – حدوث إصابات عمل كثيراً.	٩٣	٣٩	١٥	–
٦ – إساءة استعمال المواد الخام.	٩٢	٣٩	١٤	١
٧ – تحريض الزملاء على الشكوى من الرؤساء أو نظام العمل ولوائحه.	٨٦	٣٤	١٨	٢
٨ – عدم إطاعة تعليمات المؤسسة أو الشركة أو تعليمات الرؤساء.	٨٤	٣٣	١٨	٣
٩ – المرض أو إدعاؤه كثيراً.	٨٣	٣٠	٢٣	١
١٠ – الإنتاج في العمل قليلاً.	٧٢	١٨	٣٦	–
١١ – إساءة العلاقات مع الزملاء أو الرؤساء أو المرءوسين.	٦٥	١٤	٣٧	٣
١٢ – الشكوى وإبداء الاستياء كثيراً من الرؤساء، أو الزملاء، أو نظام العمل ولوائحه.	٦٤	١٣	٣٨	٣
١٣ – ترك محل العمل بإذن كثيراً.	٥٨	٩	٤٠	٥
١٤ – الغياب بعذر كثيراً.	٥٥	٦	٤٣	٥

شديدة (٤٩ فرداً)... وبالنظر إلي النتيجة المعروضة في الجدول رقم (٣)، يتضح أن جميع المظاهر السلوكية التي طرحت بالاستبيان كان رأي العينة فيها أنها ذات تأثير فعال علي مستوي الإنتاج في مؤسسات العمل. أما ما أضافه بعض أفراد العينة من مظاهر سلوكية أخري فكان قليلاً في وزنه، ومتضمناً -في كثير منه- في المظاهر الواردة بالجدول، حيث يمكن التغاضي عنه.

ومما يجدر ذكره أن معاملات الاتفاق بين آراء الجماعات الفرعية داخل عينة هذه الدراسة تراوحت بين ٠,٩٣١ و٠,٦٤٧ وهي معاملات مرتفعة إلي حد مرض، كما كانت كلها دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٠١ .

ارتباط مظاهر سوء التوافق المهني:

إن المظاهر المختلفة لسوء التوافق المهني عادة ما يرتبط بعضها بالبعض الآخر، وفي ذلك يري كاي (Kay, 1961, 444-445)، أن سوء التوافق ينعكس بأكثر من طريقة من جانب نفس الفرد. وهكذا، فإن العامل سيىء التوافق قد لايحدد مظاهر سوء توافقه في الغياب، أو الشكاوي، أو الإصابات، أو غيرها -فقط- من السلوك غير المرغوب في العمل، بل إنه قد يمارس الكثير منه أو كله. وقد اتضح من الدراسات أن هناك علاقة بين بعض جوانب السلوك في العمل، والتي تعتبر مظاهر لسوء التوافق. فالشخص سيىء التوافق لا يغيب كثيراً فقط، لكن يبدو -أيضاً- أنه تكون له إصابات أكثر، ومشاكل أكثر تتعلق بمخالفة النظام. وبصفة عامة، فإنه يخلق مشكلات تؤثر علي انتظام العمل.

ولقد نشر متزجر Metzger (المرجع السابق، ص٤٤٤) بحثاً عام ١٩٥٣، قارن فيه بين ٨٥ عاملاً قابلين للحوادث و١٠٥ عمال غير قابلين لها، فيما يتعلق بعدد الأعذار عن الغياب بسبب المرض، وعدد الأعذار عن الغياب لأسباب أخري، وعدد الجزاءات، وعدد مخالفات القوانين والتعليمات، وعدد حالات الإيقاف، والسُكر، تبين منه أنه، باستثناء حالة السكر، فإن جماعة القابلين للحوادث أبانت عن زيادة دالة إحصائياً في كل المظاهر السلوكية السابقة، في مقارنتها بجماعة غير القابلين للحوادث.

كما نشر هل وترست Hill and Trist (المرجع السابق بنفس الصفحة) بحثًا آخر في نفس العام -أيضًا- قاما فيه بتحليل العلاقة بين الحوادث وبعض أنواع الغياب، فتبين لهما أن الأفراد الذين كان لهم العدد الأكبر من الحوادث كان لهم عدد أكبر من مرات الغياب بدون عذر، ومن مرات الغياب بسبب المرض، وعدد أقل من مرات الغياب بإذن سابق.

ويؤيد براون نفس الاتجاه، الذي يشير إلي ارتباط المظاهر المختلفة من سوء التوافق المهني، حيث يذكر -في معرض حديثه عن تأثير موقف الإحباط الذي يجابهه العامل في ظروف العمل «والمجالات الصناعية التي تعكس بوضوح وجود اتجاهات من الإحباطات، هي كالتالي:

١ - الإنتاج: كماً وكيفاً واقتصاداً.

٢ - الحوادث والأمراض الصناعية.

٣ - الغياب والأمراض الصناعية.

٤ - العصاب، والاعتلال الصحي والتعب الصناعي.

٥ - التنقل في العمل (بروان:١٩٦٠، ٢٨٢).

ومن الجدير بالذكر أن نتائج مثل هذه البحوث والآراء، التي تشير إلي ارتباط مظاهر سوء التوافق المهني المختلفة، تلقي تأييداً واضحاً في الحياة العامة، كما تتفق والمنطق النظري الصرف، حيث وحدة الكائن البشري المتكاملة، ومن ثم تبادل التأثير والتأثر بين جوانب شخصيته المختلفة.

قياس التوافق المهني:

هذا، ويمكننا قياس التوافق المهني للعامل باستخدام ما يلي (Scott, et al: 1958, 59-60):

١ - مقياس لقياس الرضا الإجمالي عن العمل.

٢ - مقياس اتجاه يشمل مقاييس فرعية لقياس الاتجاهات نحو جوانب العمل المختلفة.

٣ – مقياس للرغبات.

٤ – مقياس لقياس مستوي الطموح.

٥ • بطارية قدرات.

٦ – مقياس للميول.

٧ – مقياس للإنتاجية Productivity أو الكفاية الإنتاجية Efficiency.

٨ – مقاييس مقننة للغياب، والحوادث، والتنقل، ومخالفات النظام، والشكاوي.

٩ – استبيان عن التاريخ المهني Work History Questionnaire ، يشمل قائمة بالأعمال التي شغلها الفرد منذ بدء عمله طول الوقت، مع وصف هذه الأعمال، ومدة بقائه في كل منها، ومستوي كل منها، وسبب تركه لكل منها، ووسائله في إيجاد العمل، وفترات تعطله.

١٠ – صحيفة متابعة للفرد في العمل.

١١ – محك للصلاحية المهنية Vocational Fitness، يمكن أن يقارن علي أساسه مدي كون العامل مناسباً للعمل من حيث خصائصه، كاستعداداته وميوله.

ونري أنه، لكي نستخدم المقاييس السابقة لتحديد مدي توافق الفرد المهني، فإنه ينبغي أن يسبق ذلك دراسة نظرية وتجريبية لكل مقياس لتقدير الوزن الذي ينبغي إعطاؤه له داخل بطارية تجمعه وغيره، علي حسب ما تسفر عنه الدراسة من كفاءته في الدلالة علي مدي توافق الفرد المهني.

تحقيق التوافق المهنى للعامل:

لابد أن نُذكر أنفسنا –دائماً– بأننا عندما نتحدث عن «العامل» ونحن في مجال علم النفس الصناعي والتنظيمي، فإننا نقصد كل من يزاول عملاً أياً كان مستواه أو نوعه، فالمقصود –هنا– هو المعني اللغوي، وليس الاصطلاحي، أو الطبقي، أو الفئوي، أو الرسمي اللائحي. ففي هذه الاصطلاحات الأخيرة، يقصد بالعامل كل من

يزاول عملاً يدوياً لايحتاج إلي مهارة عالية، أو مستوي تعليمي مرتفع، أو تخصص علمي أو فني محدد... فنتحدث عن العامل في مقابل الفلاح، أو الجندي، أو الموظف، أو المدير، أو القاضي، أو الضابط، أو الصحفي، أو المدرس، أو التلميذ، أوالتاجر... أما لفظ «العامل» كما يقصده علم النفس الصناعي والتنظيمي، فإنه يجمع هؤلاء جميعاً، وينطبق عليهم وعلي غيرهم، طالما كانوا يزاولون عملاً مسئولين عنه ومنتجين فيه، أياً كان نوع هذا العمل، أو مستواه، أو مُسمَّاه.

كما ينبغي أن نُذكّر أنفسنا –أيضاً– بأننا عندما نَذْكُر «مؤسسةالعمل» فإننا نقصد بها أي وزارة، أو مصلحة أو وحدة عمل حكومية، أو مدرسة أو جامعة، أو شركة، أو مصنع، أو متجر، أو أي وحدة إنتاجية، مهما كان نوع العمل بها، أو أنواع وفئات العاملين فيها، أو مسمياتهم.

ويحسن بنا –في ختام هذا الفصل، وأيضًا في ضوء ما قدمناه– أن نتساءل عن كيفية تحقيق التوافق المهني للعامل. وفي هذا الصدد، نشير إلي أن شافر وشوبين (Shaffer & Shoben: 1956, 569-570) يريان أن سوء التوافق المهني ينبع من مصادر عدة. فكثير من السخط علي العمل ينتج عن أجور منخفضة انخفاضًا شديداً، ومن ظروف عمل لا تُحتمل، ومن التعب، ومن التكرار والرتابة في طبيعة العمل. كما أن نقص القدرة من جانب العامل علي الوفاء بمتطلبات العمل واحتياجاته تعد – أيضاً– مسؤولة عن نسبة من عدم الرضا، ومن ترك العمل إلي غيره. ولقد أفاد كثيراً في هذا الميدان استخدام الوسائل الحديثة للمواءمة بين الأفراد ومتطلبات الأعمال، والتي تستعين بالمقابلات والاختبارات. كما أن هناك فرعًا هامًا من علم النفس الصناعي، يبذل جهده لجعل العمل مناسبًا للعامل بتصميم الآلات، بحيث تكون أكثر ملاءمة للإمكانيات البشرية، وتعديل طريق أداء العمل لتخفيض التعب، والأخطار، والملل (المقصود هنا هو علم النفس الهندسي Engineering Psychology. كما يضيفان سببًا آخر لسوء التوافق المهني هو أوجه الضعف في التنظيم الاجتماعي، والعلاقات الشخصية الداخلية بين العاملين في المؤسسة الصناعية الحديثة؛ حيث ضعف الاتصال بين بعضهم البعض، ونقص إحساسهم بالتعاون، ومن ثم يكونون غير

سعداء وغير مستأنسين بزملائهم، وغير أكفاء في الإنتاج. ويزيدان علي ذلك أن سبب عدم الرضا المهني ربما لايكون أساسًا راجعًا إلي موقف العمل ذاته، بل يكون مرجعه سوء توافق شخصي عام، كالصراعات التي تنشأ في ظل المنزل، فيأتي بها العامل إلي موقف العمل. فالشخص الذي حرم في حياته من إقامة علاقات تجعله يحس الأمن والدفء العاطفي في علاقته بالآخرين سوف يستجيب للعالم الخارجي علي أنه خطر. فهو عندئذ- لن يستطيع أن يثق في مخدمه، أو رؤسائه، أو زملائه. كما أن هناك سببًا عامًا لصعوبات التوافق المهني هو توافر ردود أفعال نفسية تجاه السلطة. فإذا لم يحقق الفرد توافقاً ناضجًا مع والده، فإنه عن طريق التعميم، سوف يستجيب لممثلي السلطة؛ كالمخدمين والمشرفين والرؤساء، باستجابات غير متوافقة، تتسلسل من الخوف إلي التمرد.

ثم ينتقل المؤلفان -بعد عرضهما هذا للعوامل الأساسية التي تسبب سوء التوافق المهني- إلي اقتراحهما لثلاث وسائل أساسية يمكن أن تؤدي إلي تحسين الصحة النفسية، أو بمعني آخر التوافق النفسي في ميدان العمل، وهي:

١ – تدبير خدمات الإرشاد.

٢ – تدبير إجراءات مناسبة لاختيار الأفراد وتوجيههم وتدريبهم.

٣ – تنظيم الصناعة والعمل بكيفية ترتقي بالقيم الإنسانية، وتعترف بقيمة العمال كبشر.

أما لندجرن (Lindgren: 1959, 286-299) فإنه يبرز -ضمن حديثه عن بعض عوامل التوافق المهني- أن هناك نوعين من الأجواء النفسية يؤديان-غالبًا- إلي بعث التوترات في مواقف العمل، هما جو التسلط وجو المنافسة. فهذان الجوان الإداريان والانفعاليان يمكنهما أن يحدثا سوء التوافق في العمل. ففي ظروف التسلط، يكون الاتصال بين الإدارة والعمال بأقل قدر ممكن. فالعمال عليهم إطاعة أوامر الإدارة بدون مناقشة، ويكون الاهتمام منصبًا علي النظام والانصياع، وليس علي التعبير الذاتي والابتكار. فالعامل في الجو التسلطي قد يشعر بالاستياء؛ لأنه لا يستطيع

إيصال شكواه للإدارة، أو لأنه يدرك أن عمله لايهتم به، أو قد يشعر بالاستياء؛ لأنه يحس أن لديه فكرة تساعد في عملية الإنتاج، لكنه لايستطيع أن يناقشها مع أي مسؤول. وهو قد ينفس عن بعض هذا الاستياء في أسرته بأن يلعب في البيت نفس الدور من التسلط الذي يعانيه من رؤسائه، أو قد يعوض بعضاً من أحاسيسه بالدونية والصد بأن يواصل بعض التصرفات التي تعطيه إحساساً بالقيمة.

لكن في ظروف المنافسة، فإن الاهتمام يكون منصباً علي قدرة العامل علي أن يتفوق علي الآخرين اللذين يتصارعون لنفس الأهداف. وهذا يؤدي إلي موقف يجعل هناك حوافز أقوي لدي الأفراد للإنتاج والابتكار، علي الرغم من أن العاملين يقل إحساسهم فيه بالأمن مقارنة بالموقف في ظروف التسلط. فالعامل في ظروف التسلط، والذي تتولد لديه اتجاهات عدوانية أكثر مما يستطيع أن يعبر عنها، والذي يخسر بمثل ما يكسب في معركة المنافسة، والذي يشعر بأنه يستغل في هذه المنافسة لمصلحة آخر، قد يحاول تعويض إحساسه بالفشل بأن يحث أولاده للحصول علي أعلي الدرجات في المدرسة، أو قد يعلي بعضاً من دوافعه العدوانية في لعب البوكر «مع عصبة أصدقاء».

ثم يضيف لندجرن أن العمل يمكن أن يساعد العامل في تحقيق توافقه بأن يعطيه دوراً مهنيًا، وبأن يتيح له فرصة الإحساس بالتوحد بالجماعة، وبأن يعمل صاحب العمل (أو مديره) علي أن يتفق مع التنظيمات التي نظمها العمال لا أن يعارضها، وبأن يدرك أن الحوافز التي تدفع العمال هي -في معظمها- انفعالية ونفسية أكثر من كونها اقتصادية. كما يمكن تحسين الروح المعنوية والإنتاج، بجعل العامل يشارك في اتخاذ القرارات، التي تؤثر علي ظروف العمل ومصلحته، وبتحسين الاتصال بين العمال والإدارة.

هذا، ويمكننا القول بأننا لو استطعنا أن نحسن الاستخدام التطبيقي للآراء السابقة -في تكاملها- عن كيفية تحسين توافق العامل المهني، لجنينا الثمار الآتية:

١ - زيادة الإنتاج من الناحيتين الكمية والكيفية في مؤسسة العمل خاصة والمجتمع عامة.

٢ – تحقيق توافق أفضل –من جميع الوجوه– للعامل في بيئة عمله، ومع عناصرها المختلفة.

٣ – تحقيق توافق أفضل للعامل في بيئته خارج العمل أيضًا، لما هناك من تأثير وانعكاسات متبادلة بين التوافق في هاتين البيئتين.

وكلها –كما هو واضح– أهداف أساسية ***لعلم النفس الصناعي والإداري***.

الفصل الثالث

وضع الفرد المناسب
في العمل المناسب

الفصل الثالث

وضع الفرد المناسب في العمل المناسب

الرجل المناسب فى المكان المناسب:

إن وضع «الفرد المناسب في العمل المناسب، أو الرجل المناسب في المكان المناسب» "The Right Man in the Right Job" -كما هو شائع علي الألسنة- لهو شعار أساسي يرفعه علماء النفس الصناعي، وكل من يهتم بقضية الإنتاج في وطنه، سواء في ذلك أصحاب العمل، أو المسئولون عنه، أو المهتمون به في القطاعات الحكومية والأعمال الحرة، علي حد سواء.

ويقصد بهذا الشعار أن تراعي الجهات المسئولة عن التشغيل والتعيين والترقية في الأعمال والوظائف، ألا يشغل فرد أي عمل من أي مستوي أو نوع كان إلا إذا كان هذا الفرد «مناسبًا»، وملائمًا، وصالحًا لهذا العمل، من حيث خصائصه الشخصية المختلفة، وظروفه الاجتماعية الخاصة... إلخ.. حتي يزداد احتمال نجاحه في عمله، وتوافقه وتوفيقه فيه. حيث يكون الفرد -في هذه الحالة- صالحاً للعمل، ويكون العمل -أيضاً- مناسباً للفرد.

لكن، يبقي السؤال الذي يطرح نفسه هنا، وهو كيف يتم وضع الفرد المناسب في العمل المناسب، باعتبار ذلك من أهم أدوار وواجبات أخصائي علم النفس الصناعي والتنظيمي، ومن أولي مهامه منذ نشأة علم النفس الصناعي وحتي الآن. إن أخصائي علم النفس الصناعي والتنظيمي يقوم بواجباته في هذا الصدد عن طريق عمليات أساسية، هي:

١ - الاختيار المهنى Vocational Selection:

نعني بالاختيار المهني تلك العملية التي يتم عن طريقها اختيار أصلح المرشحين أو المتقدمين للتعيين في عمل معين، وأنسبهم له. فلو كانت لدي إحدي المصالح الحكومية، أو الوزارات، أو الشركات، أو أي مؤسسة عمل مائتا وظيفة شاغرة في عمل معين -علي سبيل المثال- تريد شغلها، فأعلنت عن حاجتها لمن يشغلون هذه الوظائف، فإنه في مثل هذه الحالة يقوم الأخصائي النفسي بتحليل العمل

(موضوع الفصل القادم) الذي يُراد الاختيار له، لكي يحدد الخصائص النفسية والجسمية المختلفة، التي ينبغي أن يتصف بها الفرد حتي ينجح في القيام بهذا العمل، مثل الطول، والقوة العضلية، والذكاء، والذاكرة، والقدرة الميكانيكية، والقدرة الحسابية، والقدرة اللفظية، والاتزان النفسي... إلخ. كما يحدد الأخصائي في تحليل العمل المقدار الذي ينبغي أن تكون عليه كل خاصية من تلك الخصائص، حتي تكون مناسبة لهذا العمل. وبالتالي يكون الفرد الذي تتوافر فيه هذه الخصائص بالمقادير المناسبة ذا استعداد طيب للنجاح في هذا العمل وأنسب له. ثم -بعد ذلك- يقوم الأخصائي بتصميم (أو اختيار) -بناءً علي نتائج تحليل العمل هذا- مقاييس ووسائل (مثل الاختبارات النفسية والمقابلة) لتقدير مدي توافر هذه الخصائص في المتقدمين هؤلاء (أو ما يعرف بتحليل الفرد موضوع الفصل الخامس)، وذلك لكي يختار منهم أنسبهم للتعيين في هذه الوظائف الشاغرة.

وإذا نجحنا في القيام بالاختيار المهني علي أسس علمية موضوعية سليمة دون أن نتأثر بأية أهواء شخصية، فإننا نستطيع بذلك تحقيق فوائد ملموسة. ففي بعض الأحيان، بلغ متوسط إنتاج العمال، الذين اختيروا علي أسس الاختيار المهني السليم، أربعة أمثال متوسط من عينوا في العمل بطريقة الاختيار العشوائي (السيد محمد خيري: بدون تاريخ،٢٠٩)، ومن بحث لبنيت وفير (Bennett and Fear) قاما بنشره عام ١٩٤٣ (عن السيد محمد خيري: بدون تاريخ، ٢١٦-٢١٧) عن اختيار عمال ميكانيكيين، تبين لهما أن اختبار الفهم الميكانيكي ومهارة اليدين في استخدام الأدوات كانت لهما قدرة عالية علي التمييز بين الممتازين في عملهم، والضعاف من الميكانيكيين. وبناءً علي هذا، طبق هذان الاختباران علي عمال ميكانيكيين جدد. وبعد عام من العمل لهؤلاء العمال قدر بعضهم بأنه ممتاز في عمله، والبعض بأنه جيد، والبعض بأنه متوسط، والبعض بأنه أقل من المتوسط، والبعض الآخر بأنه ضعيف، كما قسم نفس العمال بناءً علي درجات الاختبارين مندمجين إلي أربعة مستويات أ،ب،جـ،د بحيث كان مستوي «أ» يضم أعلي العمال درجات في الاختبارين معًا، و«د» أقل العمال درجات. والجدول رقم (٤) يلخص نتائج هذه الدراسة، فمنه تتضح العلاقة الوثيقة بين درجات الاختبارين وبين النجاح في العمل، حيث إننا

لانجد في المستويين الضعيفين في العمل (الأقل من المتوسط والضعيف في العمل) فرداً واحداً كان ممتازاً في الاختبارين، كما أننا لانجد فرداً واحداً ممتازاً في العمل وقع ضمن من حصلوا علي الدرجات الضعيفة في الاختبارين (المستوي د).

وهذا يشير إلي أن استخدام الوسائل المناسبة لاختيار العمال الجدد علي أساسها يمكننا من اختيار أصلح العمال للنجاح في العمل، واستبعاد ذوي الاستعداد الضعيف للأداء الفعلي للعمل.

جدول رقم (٤) يوضح العلاقة بين مستوى الأداء الفعلى فى العمل ومستويات درجات الاختبارين معًا

مستوى الأداء الفعلى	مستوى الدرجات فى الاختبارين مندمجين				
	أ	ب	جـ	د	المجموع
	٪	٪	٪	٪	٪
ممتاز فى العمل	٥٠	٤١	٩	صفر	١٠٠
جيد فى العمل	٣١	٤٤	٢١	٤	١٠٠
متوسط فى العمل	١٨	٣٦	٣٦	١٠	١٠٠
أقل من المتوسط	صفر	٤٣	١٩	٣٨	١٠٠
ضعيف فى العمل	صفر	٢٥	٢٥	٥٠	١٠٠

ولو أننا انتقلنا إلي مجال آخر من مجالات العمل، هو مجال النقل، لنري ما يمكن لنا أن نحققه من كسب إن عملنا علي تهيئة عملية اختيار مهني سليمة نعين علي أساسها العاملين، فإننا نجد أمثلة كثيرة واضحة الدلالة، من أهمها تلك الدراسة التي قام بها لاهي Lahy (يوسف مراد: ١٩٥٨ : ٢٢٤–٢٢٨، Viteles: 1932, 299-300) ، حيث لاحظت شركة النقل المشترك بباريس ارتفاعاً ملحوظاً في عدد حوادث سائقيها مما كان يكلفها الكثير؛ حيث بلغت حوادثها في عام ١٩٢٢ ثمانية عشر ألف حادثة، أودت بحياة الكثيرين من الركاب والمارة، وكلفت الشركة خسائر مادية ومعنوية ضخمة. فدعت لاهي في عام ١٩٢٣ لدراسة المشكلة ووضع خطة كاملة

لعلاجها. فقام بتحليل دقيق لعمل السائق أدي به إلي اكتشاف الاستعدادات النفسية والمهارات الحركية اللازمة للنجاح في مهنة السواقة. ووضع لكل منها اختباراً أو أكثر لقياسها. ثم بدأ يختار السائقين للشركة علي أساس تطبيق هذه الاختبارات. فكان من أهم نتائج هذا الاختيار المهني السليم ما يلي:

١ - أن انخفضت نسبة السائقين الذين كانوا يستبعدون أثناء التدريب لعدم صلاحيتهم من ٢٠ ٪ قبل استخدام الاختبارات إلي ٤ ٪ فقط بعد استخدامها.

٢ - أن نقصت المدة التي كانت تلزم لتدريب السائقين من خمسة عشر يوماً قبل استخدام الاختبارات إلي عشرة أيام بعد استخدامها، فوفر ذلك للشركة حوالي ثلث نفقات التدريب.

٣ - أن انخفض معدّل حوادث سائقي الشركة عاماً بعد عام، حتي أنّ متوسط عدد حوادث السنة الواحدة بالنسبة للسائق في عام ١٩٢٣- والذي كان ٢,٢ حادثة- ظلّ ينخفض حتي أصبح نصف حادثة عام ١٩٤٨ .

من هذه البحوث وغيرها يتبين لنا أنّ عملية الاختيار المهني السليم تحقق لنا فوائد جمّة. فهي تساعدنا علي أن نصل بإنتاجية مؤسسة العمل إلي معدل مرتفع كمّاً وكيفاً، مع خفض معدلات الحوادث أثناء عملية الإنتاج، كما تجعل العامل أكثر استعداداً للاستفادة من التدريب، وأكثر سرعة في اكتساب المهارات المتطلبة للنجاح في العمل.

وفي بحث ميداني أحدث -علي سبيل المثال- نشر عام ١٩٨٨ بمجلة «علم النفس التطبيقي: التي تصدرها «الجمعية الدولية لعلم النفس التطبيقي» قام به فيليب آش P.Ash وزملاؤه (Ash, et al.: 1988)، بعنوان «اختبارات التشغيل في اختيار وتقييم سائقي الأوتوبيسات» تبين لهم نجاح الاختبارات النفسية بدرجة عالية من الثقة في التنبؤ بمدي صلاحية سائق الأوتوبيس، ونجاحه في عمله، وتوافقه فيه.

هذا؛ وفي بحث آخر نشرته نفس المجلة السابقة بعددها في أبريل ٢٠٠٣ لداميتز Damitz وزملائه عن الاختيار المهني للطيارين يقرون أن الإعتراف في العقدين الأخيرين بات واضحاً بأن أداء الطيارين لايعتمد فقط علي مهارات الطيران

والمعرفة وحدهما، ولكن أيضاً علي الخصائص المرتبطة بشخصياتهم ومهاراتهم غير التقنية علي نحو ما تقول لنا بحوث: Foushee, 1984; Foushee & Helmreich 1988: Helmreich & Foushee, 1993, Hormann & Maschke, 1996

كما يشيرون أيضاً إلي أنه يتم استخدام مختلف أنواع المقابلات والاختبارات النفسية لتقدير عوامل الشخصية وقياس سماتها واتجاهاتها وميولها لدي الطيارين. كما يضيفون أن عدداً من مؤسسات الطيران وخاصة القوات الجوية قد تبنت هذه الاستراتيجية (Damitz et al: 2003) ..

ويؤكد ما سبق أن ذكرناه أن عمليات الاختيار المهني يتسع نشاطها والاعتراف بأهميتها علي مستوي العالم في وقتنا الحالي لتحقيق المزيد من الكفاية الإنتاجية والنجاح المهني للعاملين في مختلف مهنهم ومستوياتهم.

هذا، وفي مصر قام المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية ببحث ميداني، أشرف عليه عماد الدين سلطان، وفرج عبد القادر طه، نشر عام ١٩٧٥ عن سيكولوجية السائق؛ انتهي إلي أن أهم المؤشرات التي تفرق بين السائق الناجح وغير الناجح (للأوتوبيسات والشاحنات) كانت اثني عشر مؤشراً، هي: حوادث المرور، ومخالفات المرور، والتلفيات التي تحدث للسيارة، والإجازات المرضية، والتمارض، والغياب بدون عذر، وعدم اتباع السائق تعليمات العمل، وشكوي الجمهور منه، وشكوي زملائه منه، وشكواه من الزملاء، وإدعاء عطل السيارة للهروب من العمل، وأمانة السائق بالنسبة (لسائقي شاحنات نقل البضائع خاصة). ولقد اختيرت عينة من هؤلاء السائقين، عبارة عن مجموعتين متناقضتين؛ تمثل إحداهما مجموعة السائقين الناجحين (المتوافقين)، بينما تمثل الأخري مجموعة السائقين غير الناجحين (سيئي التوافق). وطبقت علي أفراد العينة مجموعة كبيرة من الاختبارات المختلفة (اختبارات ذكاء، وقدرات عقلية، ومهارات حسية حركية، واختبار تفهم الموضوع TAT). وكانت العينة تبلغ ما بين (١٦٢) سائقًا في تطبيق بعض الاختبارات و(١٤٢) في غيرها، حسب ظروف التطبيق. ولقد تبين من هذا البحث أن اختبار المتاهة المزدوجة، واختبار التآزر بين اليد والقدم، واختبار ترتيب الصور في «الوكسلر-بلفيو لذكاء الراشدين والمراهقين»، واختبار الفهم العام في نفس المقياس،

والدرجة المنخفضة من العدوان والسلوك المضاد للمجتمع واضطراب التفكير (علي نحو ما يقاس باختبار تفهم الموضوع) يميز كل ذلك الذي ذكرناه تمييزاً دالاً بين السائق الناجح (المتوافق مهنيّاً)، والسائق غير الناجح (غير المتوافق مهنيّاً)، ومع ملاحظة أننا -في هذا البحث- قد ابتدعنا طريقة تصحيح كمية لاختبار تفهم الموضوع، يمكن الرجوع إليها في البحث المنشور (عماد الدين سلطان، وفرج عبد القادر طه: ١٩٧٥). وتمكننا نتائج هذا البحث من الاستفادة بتطبيق هذه الاختبارات، واختيار السائقين الجدد علي أساسها.

وإذا كان الاختيار المهني السليم يحقق لمؤسسة العمل كل هذه المكاسب فيما يتعلق بالإنتاج كهدف أساسي للمؤسسة، فإنه -بالمثل- يحقق لها هدفها الأساسي الآخر، من حيث رضا العاملين بعملهم في المؤسسة وراحتهم النفسية. فالعامل الذي يختار للعمل الذي يتناسب وإمكانياته الجسمية والنفسية سوف ينجح فيه. وتبعاً لذلك، سوف يزداد أجره، وترتفع قيمته في نظر المسؤولين فتنفتح أمامه سبل التقدم والترقي. ولاشك أنه لايوجد شيء أدعي من ذلك لتحقيق رضا العامل بعمله وراحته النفسية فيه، بل إن سوء الاختيار المهني قد يؤدي بالفرد -في نهاية الأمر- إلي أن يبلغ فشله في العمل وضيقه به درجةيضطر معها إلي تركه العمل برغبته، أو فصله منه بالرغم عنه.

ففي دراسة لبيل Bill (السيد محمد خيري: ١٩٥٨، ٥٨-٥٩) نشرت عام ١٩٢٣ علي ١٣٣ عاملاً كانوا يعملون في خمس حرف، تمثل خمسة مستويات من الذكاء المتطلب للنجاح فيها، قام بتطبيق اختبار الذكاء علي هؤلاء العمال، وبعد عامين ونصف أحصي اللذين استمروا في أعمالهم، فتبين له أنّ الممتازين في ذكائهم تركوا الحرفتين اللتين تتطلبان مستوي منخفضاً من الذكاء للنجاح فيها، أما الحرفة التي تتطلب مستوي ممتازاً من الذكاء، فقد استمر ٥٧ ٪ من الممتازين عقليّاً فيها في مقابل ٧ ٪ فقط من ضعافه. لهذا، فإن الاختيار المهني لو تم علي أُسس علمية سليمة، وبُعد عن الأهواء الشخصية، فإنه -ينجح بدرجة كبيرة- في وضع الفرد في العمل الذي يناسبه، وبذلك يسهم -إلي حد بعيد- في استمرار العامل في عمله، وإبعاد خوفه من احتمال فقدانه لمصدر رزقه؛ وما يتعرض له -بسبب ذلك- من متاعب جمة.

مادية ونفسية. وهكذا، يتحقق للعامل قدر أكبر من الراحة النفسية والرضا بالعمل في المؤسسة. ولو أضفنا إلي ذلك ما تتحمله مؤسسة العمل من خسائر وأضرار نتيجة ترك العامل لعمله، ثم تعيين غيره ليحل محله، وما يستتبع ذلك من ضرورة تدريبه حتي يصل إلي المستوي المناسب للإنتاج، لأدركنا مدي أهمية بقاء العاملين دون تركهم لأعمالهم باختيارهم، أو فصلهم منها رغماً عنهم. ومن الجدير بالذكر -هنا- أن بعض الدراسات- التي تمت في الولايات الأمريكية- تذكر أن استخدام الاختبارات النفسية للقدرات Ability Tests في الاختيار لتعيين العاملين يمكن أن يوفر ما بين (١٨) مليون دولار سنوياً لمؤسسة العمل الصغيرة، و(١٦) مليار دولار لمؤسسة العمل الكبيرة، كالحكومة الفيدرالية (Schmidt & Hunter: 1981, 11-28).

فإذا أضفنا إلي الاختبارات الخاصة بالقدرات المشار إليها في بحث شميت وهنتر ما يؤكده هوجان وزملاؤه (Hogan, et. al: 1996,469) في مقالهم عن «قياس الشخصية وقرارات التشغيل» من أن استخدام مقاييس الشخصية الجيدة الإعداد في الاختيار للتشغيل يعتبر وسيلة لتحسين العدالة الاجتماعية ولزيادة إنتاجية المؤسسات تبين أن إضافة اختبارات الشخصية ومقاييسها إلي اختبارات القدرات في عمليات الاختيار المهني سوف تؤدي إلي مزيد من المكاسب لمؤسسات العمل، والمجتمع كله.

لكن هناك تساؤلاً كثيراً ما يتبادر إلي الذهن عن الخلفية الإنسانية لعملية الاختيار المهني علي الأساس العلمي، إذ يظن البعض أن عملية الاختيار المهني السليم إنما تُحْسِن فقط إلي فريق من الناس هم من يختارون للعمل المطلوب التعيين به دون أن تهتم بالفريق الكبير الذي يستبعد أثناء عملية الاختيار هذه. إلا أنَّ هذا الظن مردود عليه إذا ما ذكرنا مع أيزنك Eysenck «أنَّ الشخص الذي يلمع في عمل معين قد يكون فاشلاً تماماً في غيره ومتوسطاً في ثالث، فارتباطات النجاح في أوجه نشاط مختلفة تكون ضعيفة نسبياً، مما يشير إلي أن المهن الصناعية المختلفة تتطلب بالأحري أنماطاً مختلفة من القدرة» (Eysenck: 1955, 102). ويؤيد مبدأ الفروق الفردية هذا الرأي حيث يقرر أن أي فرد يمتلك كل قدرة أو استعداد بدرجات متفاوتة، وأنَّ الفروق بين الأفراد ليست كيفية (بمعني امتلاك الفرد القدرة (الاستعداد) أو عدم

امتلاكه لها) وإنما هي فروق كمية فقط (بمعنى أنَّ الذي يُفرِّق بين فرد وآخر في قدرة معينة أو استعداد هو فقط أنَّ هذه القدرة (أو الاستعداد) تتوافر بدرجة أعلي أو أقل في هذا الفرد عن الآخر). كما أنَّ الارتباط بين القدرات والاستعدادات المختلفة ارتباط ضعيف. بمعني أنَّ الفرد قد يكون ضعيفًا في الاستعداد الميكانيكي قوياً في الاستعداد اللغوي... وهكذا. وبالتالي، فإن من يستبعد في عملية الاختيار المهني لعمل معين قد يكون من أوائل المقبولين للتعيين في عمل آخر، يتطلب قدرات واستعدادات معينة بدرجات تختلف عن العمل الأول. وكما أن الأفراد تختلف عن بعضها في درجات توافر الاستعدادات الجسمية والنفسية، فبالمثل -أيضًا- نجد أن الأعمال تختلف فيما بينها فيما تتطلبه من استعدادات بدرجات معينة. وهكذا، تكون مهمة الاختيار المهني تحقيق أكبر قدر ممكن من الملاءمة بين استعدادات الفرد ومتطلبات العمل الذي يختار له. هذا من جانب، ومن جانب آخر، فإنه إذا كان الذين يمتلكون الاستعدادات الجسمية والنفسية بدرجات عالية نسبة قليلة من المجتمع، فإن نسبة الأعمال التي تتوافر في المجتمع وتتطلب هذه الاستعدادات بدرجات عالية هي -أيضاً- قليلة. وإذا كانت نسبة الذين يمتلكون هذه الاستعدادات بدرجات متوسطة تمثل غالبية المجتمع، فإننا بالمثل -أيضًا- نجد أن نسبة الأعمال في المجتمع، والتي تتطلب هذه الاستعدادات بدرجات متوسطة تمثل غالبية الأعمال، وكذلك -أيضاً- إذا كانت نسبة الذين يمتلكون هذه الاستعدادات بدرجات منخفضة تمثل نسبة قليلة من المجتمع، فإننا -أيضاً- نجد أن نسبة الأعمال التي تتطلب هذه الاستعدادات بدرجات منخفضة هي نسبة قليلة في المقارنة بما يتوافر في المجتمع من أعمال. وهكذا، يجد كل فرد في المجتمع العمل الذي يتناسب واستعداداته. ولا تسيء عملية الاختيار المهني السليم إلي أحد كما يظن البعض. ولو أضفنا إلي ذلك أن العمل الذي يحتاج إلي تعيين ١٠٠ فرد فيه ولايتسع لغيرهم، سوف يقوم بتعيين ١٠٠ عامل فقط، سواء عن طريق الاختيار المهني السليم (والذي يتم علي أساس موضوعي، بعيداً عن الأهواء الشخصية) أو عن طريق غير علمي (كالاختيار العشوائي إن كانت النية صافية، أو الاختيار بناءً علي الوساطات، والأهواء الشخصية والانحيازات الذاتية).

ولاشك في أن اختيار هؤلاء الـ١٠٠ عامل بالطريق العلمي الموضوعي أفضل وأعدل اجتماعياً من اختيارهم بالطريق غير العلمي، طالما كنا سوف نحسن فقط (بتعبير من

ينتقدون طريقة الاختيار المهني العلمي) إلي ١٠٠ من أفراد المجتمع في كلتا الحالتين.

وبهذا، يتحقق لكل من العامل والإنتاج مصلحتهما المتكاملة بعملية الاختيار المهني السليم، والمبني علي أساس علمي، كما سوف نشرحه في الفصلين التاليين.

وهناك نقد آخر يوجه إلي عمليات الاختيار المهني، وهي أنها تختار -فقط- ذوي الإمكانيات والاستعدادات الممتازة، دون الاهتمام بذوي الإمكانيات والاستعدادات المتواضعة، وهذا خطأ في فهم المقصود بعمليات الاختيار المهني، إذ أنها لاتختار أفضل الناس امتلاكاً للخصائص كما يتوهم البعض، بل أنسبهم لما يتطلبه العمل من خصائص. وفي دراسة بل -السابق عرضها- خير دليل علي ذلك.

٢ - التوجيه المهني Vocational Guidance:

إذا كان المقصود بالاختيار المهني هو انتقاء أنسب المتقدمين لشغل عمل معين، فإن المقصود بالتوجيه المهني هو انتقاء أنسب عمل لشخص معين؛ أي أننا في الحالة الأولي (الاختيار المهني) يكون عندنا أشخاص كثيرون متقدمون لعمل معين، وتتلخص المهمة في أن ننتقي من بينهم أنسبهم وأصلحهم للقيام بهذا العمل فنعينهم فيه، بينما في الحالة الثانية (التوجيه المهني) يكون عندنا شخص واحد وأمامنا أعمال عدة، وتتلخص مهمتنا في أن ننتقي له من بين هذه الأعمال الكثيرة أنسب عمل (أو أعمال حسب ترتيب مناسبتها له) تؤهله له استعداداته، وقدراته الجسمية والنفسية. ومن هنا، فإن الخطوتين الأساسيتين في عملية الاختيار، وهما تحليل العمل (موضوع الفصل القادم) للكشف عن الاستعدادات اللازم توافرها في الفرد حتي ينجح فيه، وتحليل الفرد (موضوع الفصل الخامس) لقياس مدي توافر تلك الاستعدادات فيه بنفس الدرجة المطلوبة، هما -أيضاً- الخطوتان الأساسيتان في عملية التوجيه. وقد تجمع مؤسسة العمل بين العمليتين في وقت واحد، حسب ظروف التشغيل في المؤسسة بصفة خاصة، وفي سوق العمل بصفة عامة، كأن تكون الأيدي العاملة نادرة في السوق، فيضطر المسؤولون إلي اختيار الصالح من المتقدمين لعمل معين وتوجيه غير الصالحين منهم لهذا العمل، إلي أعمال أخري داخل نفس المؤسسة، يتبين من استعداداتهم أنهم يصلحون لها، وأنها تناسبهم بدورها.

ولاتقل الفائدة التي يمكن أن تحققها مؤسسة العمل من الاستعانة بعمليات التوجيه المهني السليم عن تلك التي تحققها عن طريق الاختيار المهني السليم، وهي تلك الفوائد التي تعود من وضع الفرد في العمل الذي يتناسب واستعداداته الجسمية والنفسية، علي نحو ما ذكرنا عند مناقشة فوائد الاختيار المهني. وفي الدراسة التي اشتهرت بتجربة برمنجهام للتوجيه المهني (عبد المنعم المليجي: ١٩٥٦، ٧٦-٧٩ وڤيتلس: ١٩٥٦، ٨١٣-٨١٦) المنشورة في ثلاثينيات القرن الماضي؛ خير دليل علي ذلك. ففي هذه التجربة، قام الباحثون بتتبع ١٦٣٩ فرداً لمدة سنتين، واستمروا في تتبع ٦٠٣ منهم لمدة أربع سنوات. وقد وفّر لنصف هؤلاء الأفراد التوجيه المهني علي أسس نفسية سليمة. بينما لجأ النصف الآخر إلي مكاتب العمل العادية، التي لا يوجد بها أخصائيون نفسيون طالبين نصحها. وقسم كل فريق منهما إلي فئتين، إحداهما ضمت الذين التحقوا بالعمل طبقًا للنصيحة التي قدمت لهم، والأخري ضمت الذين خالفوا هذه النصيحة، والتحقوا بأعمال أخري. ولما تتبع الباحثون هؤلاء الأفراد لمدة سنتين وبعضهم لمدة أربع سنوات، تبين لهم أن ٩٠ ٪ من الذين طبق عليهم التوجيه المهني علي أسس نفسية، وعملوا بتوجيه الإخصائي النفسي، كانوا بعد عامين من التحاقهم بالعمل سعداء به، راضين عنه غاية الرضا، وذلك في مقابل ٣٦ ٪ فقط من الذين خالفوا توجيه الإخصائي النفسي، فالتحقوا بأعمال أخري غير التي اختارها لهم، وبعد أربع سنوات، أصبحت النسبتان المقابلتان هما ٩٣ ٪ و٣٣ ٪ علي التوالي. يدل هذا -بوضوح- علي أن الالتحاق بالعمل حسب عملية توجيه مهني علي أساس نفسي سليم يؤدي إلي إحساس العامل بالرضا عن عمله بالمؤسسة، فيسعد به ويتحقق له قدر أكبر من الراحة النفسية، كهدف أساسي تسعي مؤسسة العمل إلي تحقيقه للعاملين فيها. أما بالنسبة لمن توجهوا لمكاتب العمل العادية (التي لم يتوافر فيها التوجيه النفسي) طلباً لنصيحتها، ثم عملوا بهذه النصيحة، فالتحقوا بالأعمال التي اختارتها لهم مكاتب العمل هذه، فقد تبين بعد مرور سنتين من التحاقهم بالعمل أن نسبة الراضين عن أعمالهم منهم ٦٤ ٪، ولم تزد عن ذلك بعد مرور أربع سنوات من التحاقهم بالعمل، بينما كانت نسبة الراضين عن أعمالهم من أولئك الذين التحقوا بأعمال تخالف ما اختارته لهم مكاتب العمل العادية هذه بعد سنتين من التحاقهم بالعمل أعلي، إذ بلغت ٧٦ ٪، ثم ارتفعت إلي ٧٨ ٪ بعد مضي أربع سنوات من

التحاقهم بالعمل. وهذا يعني أن الذين عملوا، حسب نصيحة مكاتب العمل هذه، كانوا أقل رضا عن أولئك الذين تجاهلوا نصيحتها، والتحقوا بأعمال تخالفها. وهذا يدلل علي أن الوسائل النفسية العلمية، التي يلجأ إليها الإخصائي النفسي في التوجيه المهني، تساعد الفرد كثيراً علي اختيار العمل الذي يرتاح له ويسعد به، وأن مكاتب العمل العادية لا تستطيع أن تفي بهذا الغرض ما لم يتوافر لها أخصائي نفسي للتوجيه المهني.

وإذا تابعنا هذه التجربة لنري أثر التوجيه المهني في تحقيق نجاح الفرد في عمله وتوفيقه فيه، كما يدل عليه احتفاظه بالعمل وعدم تركه له أو فصله منه، لوجدنا أن ٦٠ ٪ من الذين التحقوا بأعمال طبقًا لتوجيه الإخصائي النفسي ظلوا بها طوال السنتين، واستمر ٤٦ ٪ منهم طوال السنوات الأربع من تتبعهم. أما الذين التحقوا بأعمال مغايرة لتوجيه الإخصائي النفسي فلم يستمر في العمل منهم في السنتين الأوليين سوي ١١ ٪ فقط، واستمرت نفس النسبة مدة السنوات الأربع أيضاً، أما الذين التحقوا بأعمال نصحتهم بها مكاتب العمل العادية فقد تبين أن ٣٧ ٪ منهم استمروا في عملهم لمدة السنتين، ثم هبطت هذه النسبة إلي ٢٧ ٪ بعد مضي فترة السنوات الأربع. في حين أن الذين خالفوا نصيحة مكاتب العمل العادية، والتحقوا بأعمال أخري غير التي نصحتهم بها، استمرت منهم في أعمالهم نسبة ٣٣ ٪ لمدة سنتين، و٢٦ ٪ لمدة السنوات الأربع. وهكذا، لانجد فروقاً –تكاد تذكر– بين من عملوا بتوجيه مكتب العمل العادي ومن خالفوه، بعكس الأمر بالنسبة لمن عملوا بتوجيه الأخصائي النفسي ومن خالفوه.

وهكذا، فإنّ التوجيه المهني علي أسس نفسية علمية سليمة ينجح في توجيه الفرد إلي العمل الذي يناسب قدراته واستعداداته، فيتحقق له بذلك الرضا عن عمله، والسعادة به، والقدرة علي أدائه، والإقبال عليه، والاستمرار فيه، فيزداد –تبعاً لذلك– إنتاجه، ويحسن توافقه في عمله. ولاشك أن هذه كلها أهداف تسعي أية مؤسسة عمل لتحقيقها، وبهذا يشارك التوجيه المهني علي أسس علمية نفسية سليمة في مساعدة المؤسسة علي تحقيق أهدافها، ويعمل علي إنجاحها.

ومن الجدير بالذكر أن بعض العلماء العرب القدامي قد نبهونا إلي ما يعرف الآن بالتوجيه المهني وأهميته ومبدأ الفروق الفردية وضرورة أخذه في الاعتبار عند

إعداد الفرد لمهنة معينة أو إلحاقه بها. وفي هذا قال ابن سينا (٩٨٠-١٠٣٧) من حوالي ألف عام في كتابه: «السياسة»: «ينبغي لمدبر الصبي إذا رام اختيار الصناعة (العمل) أن يزن أولاً طبع الصبي ويسبر قريحته ويختبر ذكاءه، فيختار له الصناعات بحسب ذلك، فإذا اختار له إحدي الصناعات تعرف قدر ميله إليها ورغبته فيها، ونظر هل جرت منه علي عرفان أم لا، وهل أدواته وآلاته مساعدة له عليها أم خاذلة، ثم يبت العزم، فإن ذلك أحزم في التدبير، وأبعد من أن تذهب أيام الصبي فيما لا يواتيه ضياعاً» (عن محمد عثمان نجاتي: ابن سينا، في المجلد الثاني من إعلام التربية الإسلامية الذي أعده ونشره مكتب التربية العربي لدول الخليج، ١٩٨٨، ص ٢٦٠). ففي كلام ابن سينا السابق توجيه لنظرنا إلي ضرورة إتباع النظرة الموضوعية العلمية الخالصة عند إعداد الفرد لمهنة معينة (أو عمل معين) وإلحاقه بها؛ من تحليل لقدرات هذا الفرد ولذكائه ولميوله ولسماته الشخصية والاطمئنان إلي أن ذلك كله يناسب المهنة التي نعده لها، أو نلحقه بها، حتي نطمئن بذلك إلي نجاحه فيها فلا تضيع أيامه سدي في التدريب والإعداد لهذه المهنة أو العمل فيها؛ فيضطر الصبي عند ذاك إلي البدء من جديد فيما هو أنسب له من أعمال.

٣ - التصنيف المهني Job Classification:

تلجأ بعض مؤسسات العمل للقيام بعملية التصنيف المهني هذه عندما يتقدم لها عدد كبير من الناس يطلبون العمل فيها، وتكون لدي المؤسسة أعمال أو مهن متعددة في حاجة إلي عمال جدد. وهذه العملية تجمع بين عمليتي الاختيار المهني والتوجيه المهني وتمزج بينهما. ففي هذه الحالة، تحدد المؤسسة الخصائص والاستعدادات اللازم توافرها في الفرد حتي ينجح في العمل (أ) وتلك اللازمة للنجاح في العمل (ب) وهذه اللازمة للنجاح في العمل (جـ) ...وهكذا... ثم تقوم بتحليل الأفراد اللذين يطلبون العمل فيها، وقياس مدي توافر هذه الخصائص وتلك الاستعدادات جميعاً في كل منهم، ثم يختار -بناءً علي ذلك-ويوجه- في نفس الوقت- كل من تتوافر فيه الخصائص والاستعدادات اللازمة لعمل أو مهنة معينة، فتعينه فيها، مراعية في ذلك مدي توافر الأماكن الشاغرة بها، ومدي مناسبة الفرد للعمل أو المهنة، وترفض من عدا ذلك.

٤ - النقل المهني Vocational Displacement:

الغرض الأساسي من العمليات الثلاث السابقة (الاختيار المهني والتوجيه المهني والتصنيف المهني) أن يوضع الشخص في العمل الذي يناسبه ويصلح له بحيث يحقق فيه نجاحاً كبيراً، لكن في بعض الحالات لايتحقق هذا النجاح لأسباب أو أخري منها -بطبيعة الحال- سوء الاختيار أو التوجيه أو التصنيف. وفي هذه الحالات يكون هناك حلان؛ أحدهما: علاج أسباب هذا الفشل في العمل، فإن لم ينجح هذا العلاج كنا أمام الحل الثاني،وهو نقل الشخص من هذا العمل الذي فشل فيه إلي عمل آخر داخل مؤسسة العمل نفسها نتوقع له فيه النجاح. وفي مثل هذه الحالة، نقوم بعملية توجيه مهني جديد للفرد حتي نختار له أنسب الأعمال التي تصلح له داخل نفس مؤسسة العمل فننقله إليه.

٥ - التأهيل المهني Vocational Rehabilitation:

في بعض الأحيان، قد يصاب الفرد بنوع من الإعاقة أو العجز، سواء كان ذلك عن طريق المرض أو الحوادث أو التشوه الخلقي. وهذا العجز قد يقعده عن الاستمرار في العمل الذي يعمل به- إذا كان قد أصيب به وهو ملتحق بعمل ينتج فيه- أو يقعده عن العمل إذا كان قد أصيب قبل أن يصل إلي مرحلة العمل والإنتاج. وفي كلتا الحالتين، يحتاج المعوق أو العاجز إلي عملية تأهيل مهني، تتضمن- في جوهرها- إعادة قدرته علي العمل والإنتاج، بحيث ترفع عنه حالة العجز، وتشمل- في تفصيلاتها- اختيار عمل أكثر مناسبة له بحالة عجزه الراهن، وتدريبه عليه، وإلحاقه- فعلاً- به، ومتابعته فيه لعلاج المشاكل التوافقية المهنية أو الاجتماعية التي قد تعترضه فيه، ومساعدته علي التغلب عليها وتخطيها.

وتخدم عملية التأهيل المهني هدفين أساسيين؛ أولهما: إعادة أو تمكين الفرد من التكسب عن طريق عمله، وبالتالي لا يصبح عالة علي المجتمع يعوله ويتكفل بإعاشته دون مقابل يدفعه من كده وعمله، وفي هذا تأكيد لذات المعوق ونفي لعجزه، مما يجعله يحس بالقدرة والكرامة، ويبعد عنه الإحساس بالعجز والمذلة؛ حيث يكسب قوته بكده وجهده، ولا شك أن هذا الهدف إنساني بالدرجة الأولي؛ لصالح الشخص المعوق (أو العاجز). أما الهدف الثاني: فهو اقتصادي لصالح المجتمع أساساً؛ ويتمثل

في أن التأهيل المهني يعيد لهذا المعوق (أو العاجز) القدرة علي الإنتاج بعد أن كان طاقة معطلة تستهلك من اقتصاديات المجتمع دون أن تنتج له؛ وهكذا، تزداد طاقة العمل في المجتمع بضم فرد جديد إليها كان مستثني منها، بحكم عجزه وإعاقته التي كان عليها.

وتكون مهمة الإخصائي النفسي في مجال التأهيل المهني هي الاشتراك ضمن فريق التأهيل المهني (والذي يتكوّن- أساساً- من إخصائيين في الطب، والعلاج الطبيعي، والخدمة الاجتماعية، والتدريب المهني، والخدمة النفسية) في دراسة الفرد المصاب (أو العاجز)، وتقديم كافة الخدمات له لعلاج حالته، ومساعدته علي إيجاد عمل مناسب، وتدريبه عليه وتعيينه فيه. فيقوم الإخصائي النفسي بدراسة الفرد المصاب بالعاهة من حيث إمكانياته وقدراته الجسمية والنفسية الحالية، ليوجهه إلي العمل الذي يري أنّه أنسب له بحالة عجزه الراهنة، ثم يساعد في وضع برنامج تدريبي له حتي يجيد هذا العمل فلا يستمر عاجزاً، بل يصبح- عند ذاك- قادراً علي العمل والإنتاج. ويتخلل ذلك تقديم جوانب أخري من العون؛ مثل: المساعدة عن طريق الإرشاد النفسي (والعلاج النفسي) علي تقبل حالة الإصابة هذه والتقليل من آثارها علي حالة الفرد النفسية، ومثل مساعدته علي الالتحاق بالعمل الذي اختير له، ومتابعته بعد تعيينه في العمل، لمساعدته علي حل ما يجابهه من مشاكل في عمله تؤثر علي توافقه المهني وراحته النفسية.

وما ينطبق هنا علي التأهيل المهني للكبار ينطبق بنفس القدر والكيفية علي تأهيل الأطفال تربوياً ومهنياً؛ وخاصة في حالات الضعف العقلي. فالضعف العقلي في جوهره حالة إعاقة لكنها عقلية. ومن هنا وجب علينا تأهيلها تربوياً ومهنياً. حتي الطفل شديد الضعف العقلي والذي يقع في مستويات الضعف العقلي الدنيا والمعروف بالقابل للتدريب Trainable يحتاج أيضاً إلي التأهيل التربوي والمهني. وهو الطفل الذي تقع نسبة ذكائه بين ٤٠و٥٥. «وهو الطفل الذي لا يستطيع أن يتعلم بالأساليب التقليدية التي تستخدم مع زملائه العاديين في مواقف التحصيل المدرسي، وذلك لأنه- بحكم قدرته العقلية المحدودة- لا يستطيع التعامل باللغة أو المفاهيم المجردة، وكل ما يستطيعه هو أن يتدرب علي بعض مهارات التوافق مع الآخرين، وأن يحقق

بعض المهارات اللازمة لرعايةنفسه وعمل علاقات محدودة في نطاق الأسرة والجيرة أو المؤسسة التي يعيش فيها. وهو طفل يبدي تخلفاً في كثير من سلوكياته منذ الطفولة المبكرة مثل التأخر في المشي والكلام، أو ظهور بعض الصفات الجسمية المعبرة عن ذلك التخلف». (شاكر قنديل: ٢٠٠٣، ٦٥٢). وإذا كان مستوي الأطفال «القابلين للتدريب» هذا يحتاج إلي التأهيل التربوي والمهني كما يري خبراء «التربية الخاصة»، فإن الأولي بذلك أيضاً هم فئات الضعف العقلي الذي يرتفع مستوي ذكائها فوق ذلك حيث إن نسبة تواجدهم في المجتمع تكون أعلي كثيراً.

وإذا كان التأهيل المهني يعتبر في المرتبة الأولي- كما سبق أن ذكرنا- خدمة إنسانية، إذ يحقق للفرد استمراره في العمل والإنتاج فيحفظ له بذلك كرامته كإنسان يبغي العمل لكسب العيش ولتحقيق الذات، فإننا نجد، من جانب آخر، أن الدراسات والتقارير التي كتبت عن الكفاية الإنتاجية والتوافق المهني والنجاح في العمل لذوي العاهات تشير إلي أنهم يحققون مستوي مرضياً. فمن الدراسة المقارنة التي قام بها ماك فارلاند McFarland (كينيث هاملتون:١٩٦٢، ٣٥١-٣٥٢)، وقارن فيها بين ٦٨٥ عاملاً من ذوي العاهات، وعدد مماثل من الأسوياء، تبين أن نسبة الفصل المسبب كانت أعلي بمقدار ٥,٦ ٪ بين الأسوياء، وأن ذوي العاهات حصلوا علي زيادة في الأجور بنسبة ٤,٦ ٪، كما كان معدّل غيابهم أقل بنسبة ٧ ٪ عنه لدي الأسوياء. ومن بحث كوساريس وهاموند Kossaris and Hammond (المرجع السابق، ص ٣٥١) علي ٤٠٠ عامل من ذوي العاهات، و٦٥٠٠ عامل من الأسوياء يعملون في ٤٧ مؤسسة، تبين أن ذوي العاهات كانوا أكثر إنتاجاً بنسبة ٢ ٪، وأن سجلات حوادثهم كانت أفضل- بدرجة واضحة- من سجلات حوادث الأسوياء. كما قام موفيس Movis(المرجع السابق، ص ٣٥٤) بدراسة علي ١٠٠٨ عمال من ذوي العاهات في ٦٣ مؤسسة، تبين منها أنّ كفايتهم الإنتاجية فوق المتوسط (حسب تقارير أصحاب الأعمال) وأن نسبة تعرضهم للحوادث غير ملحوظة، وأنهم أكثر انتظاماً في العمل من زملائهم الأسوياء. ويخرج هاملتون Hamilton من مثل هذه الدراسات برأيه الذي يسجله حيث يقول: «ويمكن الخروج من هذه الدراسات بنتيجة هامة، مؤداها أن كفاية ذوي العاهات وأهليتهم للعمل مشابهة لتلك الخاصة بالأسوياء، ولا

تختلف عنها» (المرجع السابق بنفس الصفحة). وهكذا، لا تؤدي عملية التأهيل المهني خدمة للعامل فقط، حيث تعيد لأولئك الذين ساءت حظوظهم، فأصيبوا بالعجز أو العاهة، صلاحيتهم للعمل وقدرتهم علي الإنتاج فلا يصبحون عالة علي المجتمع، بل-أيضاً- تؤدي خدمة جليلة للإنتاج، حيث يستفيد من تعبئة كافة الطاقات البشرية لخدمته، فلا يستثني منها حتي من أصابته عاهة. وهكذا-أيضاً- يتضح لنا كيف أن عملية التأهيل المهني تساعد مؤسسة العمل علي تحقيق أهدافها؛ خاصة تلك المتعلقة بالكفاية الإنتاجية والراحة النفسية للعاملين في المؤسسة.

ومن هنا، يتضح أن الهدف الأساسي من هذه العمليات المهنية الخمس: الاختيار والتوجيه والتصنيف والنقل والتأهيل- هو أن يتم وضع الفرد في العمل الذي يناسبه ليتحقق له النجاح والتوفيق فيه؛ أي أننا-هنا- أمام محورين؛ أحدهما: العمل، والآخر هو الفرد، وكل منهما يحتاج إلي دراسة تفصيلية تحليلية حتي نتبين خصائصه ومتطلباته، وبهذا-فقط- نستطيع القيام بعملية المزاوجة بين العمل والفرد، فيوضع كل في العمل الذي يناسبه، حتي يتحقق قدر أكبر من التطابق أو التوافق بين خصائص واستعدادات الفرد وخصائص ومتطلبات العمل الذي يتم وضعه فيه، بناءً علي أي من هذه العمليات الخمس. ونطلق اصطلاح «تحليل العمل» علي الدراسة التفصيلية التحليلية للعمل، واصطلاح «تحليل الفرد» علي الدراسة التحليلية للفرد المعني في عمليات الاختيار أو التوجيه أو التصنيف أو النقل أو التأهيل.

ومن هنا، فإن الأسس العلمية لعمليات الاختيار والتوجيه والتصنيف والنقل والتأهيل تتضمن-أساساً- خطوات ثلاث، هي:

١- تحليل العمل Job Analysis.

٢- تحليل الفردIndividual Analysis.

٣- عملية مواءمة أو توفيقMatching، أو مضاهاة بين الفرد وما يناسبه من عمل علي أساس نتائج الخطوتين السابقتين؛ حتي نختار الفرد، أو نوجهه أو نصنفه أو ننقله، أو نؤهله؛ لما يناسبه من عمل.

ولهذا، سوف نخص الفصلين التاليين من كتابنا هذا لشرح مفصل نوعاً، عن موضوعي «تحليل العمل» و «تحليل الفرد».

الفصل الرابع

تحليل العمل وخطواته

الفصل الرابع

تحليل العمل وخطواته

انتهينا من الفصل السابق إلي أن القيام بوضع «الفرد المناسب في المكان المناسب» (موضوع الفصل السابق) يقتضي بالضرورة «تحليل العمل» الذي نختار له، أو نوجه إليه، أو نؤهل عليه... لمعرفة ما يتطلبه هذا العمل من خصائص شخصية واستعدادات نفسية... لدي الفرد حتي ينجح فيه، و«تحليل الفرد» الذي يتقدم للعمل أو يطلب التوجيه أو التأهيل... لمعرفة مدي ما يتوافر فيه من خصائص شخصية واستعدادات نفسية... لازمة للنجاح في العمل المعين لكي نختاره له أو نوجهه إليه أو نؤهله عليه... ولهذا، فسوف نخصص هذا الفصل لشرح عملية «تحليل العمل» بشيء من التفصيل، علي أن نخصص الفصل التالي لعملية «تحليل الفرد».

المقصود بتحليل العمل:

يقصد بتحليل العمل Job Analysis تلك الدراسة العلمية التفصيلية التي تجري علي العمل -سواء أكان عملاً حركياً عضلياً أم عقلياً ذهنياً- بهدف تحديد ووصف واجباته ومسئولياته وظروف أدائه ومخاطره وعلاقاته بالأعمال الأخري (في مؤسسة العمل التي يجري تحليل العمل فيها) ومتطلباته من خصائص في الشخص حتي ينجح فيه... إلخ. وما من شك في أن كل عمل من الأعمال يختلف عن غيره، بدرجة أو بأخري، في كل من هذه الجوانب التي يهتم بها التحليل. ومن هنا، كان كل عمل يحتاج إلي دراسة خاصة به لتحليله، فهذا عمل يتطلب درجة أعلي من الذكاء، وهذا آخر يتطلب درجة متوسطة بحيث يفشل فيه من كان حاد الذكاء، وهذا عمل يتطلب درجة أعلي من الانبساط، بينما يتطلب آخر درجة أعلي من الانطواء... إلخ؛ وهكذا، تختلف الأعمال فيما بينها -تماماً- كما يختلف الأفراد فيما بينهم، بحيث يتطلب الأمر أن يجري لكل عمل تحليل خاص به لتحقيق الأهداف السابقة.

مصادر جمع البيانات فى تحليل العمل:

نلجأ إلي مصادر عدة عندما نقوم بتحليل عمل ما لنجمع عن طريقها البيانات التي نستعين بها في عملية التحليل هذه. ومن أهم هذه المصادر ما يلي:

١ - الدراسات السابقة عن هذا العمل Previous Studies :

فلو كنا -علي سبيل المثال- نريد تحليل عمل «سائق بمؤسسة النقل العام بمدينة القاهرة» فإننا سوف نجد دراسات كثيرة استهدفت إلقاء الضوء علي هذا العمل من حيث -علي سبيل المثال- المؤهل اللازم، الخبرة المطلوبة، الاستعدادات الجسمية والعقلية والنفسية الضرورية للعمل، نواحي العجز التي تقعد الفرد عن القيام بهذا العمل، وإجراءات وتعليمات السواقة الآمنة... إلخ. بل إننا قد نجد تحليل عمل سابق، أو دراسات حركة وزمن (تحليل العمل إلي حركاته الأولية الأساسية وما تستغرقه كل حركة من زمن) خاصة بهذا العمل. كما أننا قد نجد الكثير من المنشورات والملصقات والكتيبات التي تلقي الضوء علي طبيعة هذا العمل وظروف أدائه وأخطاره، ومتطلباته... إلخ، وعلي القائم بتحليل العمل أن يبحث عن مثل هذه الدراسات ويجمعها ويقوم بدراستها لاستخلاص البيانات التي تفيده في تحليله لهذا العمل.

٢ - الملاحظة Observation :

من أهم الوسائل التي تفيد في تحليل العمل قيام القائم بعملية التحليل بملاحظة العامل وهو يقوم بأداء عمله وتسجيل كل ما يلاحظه: ماذا يقوم به، ولماذا؟ وكيف؟ وما هي الأدوات أو الأجهزة التي يستخدمها، وما هي المهارات والاستعدادات الشخصية اللازمة لذلك؟... والملاحظة العيانية للعامل وهو يؤدي عمله أمر لايمكن أن يستغني عنه القائم بتحليل العمل، بعكس مصادر جمع البيانات الأخري التي قد يمكن الاستغناء عنها. والمثل في ذلك وصفك لأي شخص، فإنه مهما كان بالغ الدقة لايمكن أن يعطي عنه صورة ترقي في دقتها إلي تلك الصورة التي تعطيها الملاحظة العيانية (أي الرؤية) لهذا الشخص.

وينبغي أن تتم هذه الملاحظة لدورة عمل كاملة Work Cycle، حتي يمكن ملاحظة كل خطوات أداء العمل والقيام بواجباته المختلفة. ويقصد بدورة العمل الكاملة تلك الخطوات التي تتم منذ بدء إنتاج وحدة الإنتاج Unit حتي الانتهاء منها تمامًا؛ طالما هي مسئولية العامل الذي نقوم بتحليل عمله. وعلي هذا، فدورة عمل «سائق أوتوبيس بمؤسسة النقل العام» -علي سبيل المثال- تبدأ منذ بدء جلوسه علي عجلة

القيادة في محطة القيام (بداية الخط)، وتنتهي بقيامه من مقعد القيادة في محطة الوصول (نهاية الخط)... وبالمثل، فإن دورة عمل «ترزي قمصان» تبدأ منذ تسلمه قماش القميص، ثم أخذه مقاسات صاحب القميص، وتنتهي بتسليمه القميص مفصلاً لصاحبه، جاهزاً للبس وهكذا...

علي أن هناك الكثير من الأعمال التي بها واجبات دورية ينبغي علي القائم بالعمل أن ينجزها كل فترة محددة خارج دورات عمله الأساسي. فمثلاً، قد يكون علي «السائق في مؤسسة النقل العام» أن يقوم بعمل مراجعة علي العربة قبل أن يتسلمها في بداية الوردية، ليتأكد من سلامة حالتها وصلاحيتها للتشغيل... إلخ، كما قد يكون عليه أن يقوم بإجراءات معينة ضرورية عند تسليمها في نهاية الوردية؛ كإثبات الحالة التي عليها... إلخ. كما أن هذا السائق قد تكون عليه واجبات دورية أخري؛ مثل: الذهاب إلي محطات بنزين محددة كلما فرغ بنزين العربة لملء خزانها... إلخ. أما في حالة «ترزي القمصان» فقد تكون من بين واجباته الدورية القيام «بتنظيف وصيانة» ماكينة (الخياطة) أسبوعياً... إلخ. وفي مثل هذه الأعمال، التي تتضمن واجبات دورية، لاتكفي فيها ملاحظة العامل لدورة عمل كاملة، بل يضاف إليها ملاحظته وهو يؤدي مثل هذه الواجبات الدورية، حتي يتم أخذ صورة كاملة للواجبات التي يتضمنها عمله وظروف أدائها.

٣ - المقابلة Interview :

يمكن استخدام عملية المقابلة كأحد مصادر جمع البيانات في تحليل العمل. وفي هذه الحالة، يقوم القائم بتحليل العمل بمقابلة العامل الذي يقوم بالعمل الذي يريد تحليله، (وعادة ما نجد عمالاً كثيرين يقومون بهذا العمل، وفي هذه الحالة يقابل القائم بتحليل العمل عينة من هؤلاء العمال). ويحسن أن تضاف إلي المقابلات التي تتم مع العامل أو العمال في هذا العمل مقابلات أخري تتم مع رؤسائهم. وفي كل هذه المقابلات يتم تبادل الأسئلة والأجوبة والنقاش والاستفسار عن طبيعة العمل وظروفه، وواجباته ومتطلباته ومخاطره، وعلاقاته بالأعمال الأخري، وكافة النقاط التي يريد القائم بتحليل العمل جمع بيانات عنها.

وكثيراً ما تمتزج المقابلة بالملاحظة، حيث لايكتفيَ القائم بتحليل العمل

بملاحظة العامل وهو يؤدي واجباته، بل يستفسر منه عن الكثير منها، ويسأله عن المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها أثناء قيامه ببعض واجباته، كما يسأله عن الهدف من أداء بعض هذه الواجبات، وطبيعة ما يستخدم من أجهزة وأدوات... إلخ.

وعلي القائم بتحليل العمل أن يسجل ما دار أثناء المقابلة، وينبغي ألا يعتمد كثيراً علي الذاكرة، فهي -عادة- ما تخون وتسقط الكثير من التفاصيل اللازمة لعملية التحليل، أو تحرّفها.

وغالباً ما تكون المقابلة مصدراً لاغني عنه للقائم بتحليل العمل، حيث يمكن عن طريقها استكمال الناقص من البيانات اللازمة للتحليل، كما يستفسر فيها عن الكثير من النقاط الغامضة فيما جمعه من بيانات من مصادر أخري؛ فالمقابلة يمكن أن تسد الثغرات التي تتبقي بعد جمع البيانات اللازمة لتحليل العمل من مختلف المصادر الأخري.

٤ - الاستبيان Questionnaire :

كثيراً ما يستعين القائم بتحليل العمل بوسيلة الاستبيان ليجمع بها بعض البيانات التي يحتاج إليها في تحليله للعمل. فيقوم بتصميم استبيان يضمنه بعض الأسئلة والاستفسارات المتعلقة بالعمل موضع التحليل: بطبيعته وظروف أدائه، وواجباته ومسئولياته، وأخطاره ومتطلباته من مؤهلات وخبرات وخصائص... إلخ، بحيث تكون الإجابات عن هذه الأسئلة والاستفسارات مادة غنية بالبيانات اللازمة لتحليل هذا العمل. ويرسل الاستبيان أو يعطي للعاملين أو المشرفين علي العمل أو عينة منهم لتجيب عن أسئلته واستفساراته التي تكون لها أماكن بيضاء بالاستبيان لكتابة الإجابة المطلوبة.

وهناك عدة احتياطات ينبغي علي مصمم الاستبيان أن يراعيها حتي يصبح استبيانه أكثر دقة وصلاحية لتحقيق الهدف منه؛ ومن أهمها:

- أن تكون الأسئلة مفهومة وألفاظها محددة المعني.
- أن تكون الأسئلة مبسطة حتي يسهل علي العامل استيفاء الإجابة عنها.
- أن تكون غير موحية باتجاهات معينة في الإجابة عنها.

- أن يتبع كل سؤال فراغ في الاستبيان كافٍ لتسجيل إجابات العامل.
- أن تصاغ الأسئلة بحيث تسمح بإجابات يسهل تجميعها وتصنيفها حتي يمكن الاستفادة منها.
- أن يرفق بالاستبيان خطاب رقيق للعامل أو المشرف، يشرح له فيه الهدف من هذا الاستبيان، ويطلب منه مساعدته عن طريق الاهتمام بملء الاستبيان بكل أمانة ودقة.

وننقل هنا نموذجاً لاستبيان من هذا النوع عن كتاب سيكلوجية المهنِ (سيد عبد الحميد مرسي: ١٩٦٥، ١٥٦-١٥٨).

استمارة استبيان عن وظيفة إدارية

مؤسسة التأمينات الاجتماعية

بالاشتراك مع إدارة القوي العاملة

وزارة الشئون الاجتماعية والعمل

استمارة استبيان عن وظيفة

الاسم .... القسم ....

لقب الوظيفة .... القلم ....

١ - وضح الغرض من القيام بعملك والنتيجة المنتظرة لأدائه.

....

....

٢ - هل تقوم بعملك دون الرجوع إلي رؤسائك وتتصرف فيه تلقائياً؟ وضح مع التمثيل.

....

....

٣ - هل الواجبات التي تقوم بها روتينية (تكرارية) أم متغيرة؟

....

....

٤ – هل العمل الذي تؤديه له اتصال عن طريق مباشر بعمل غيرك، وما مدي تأثير عملك علي غيرك؟ وضح مع التمثيل.

....

....

٥ – هل يستلزم عملك أي معرفة بقوانين أو لوائح أو قرارات؟ وضح بالتفصيل كل ما تستخدمه في عملك من هذه الناحية.

....

....

٦ – هل يتطلب عملك اقتراح نظم وأساليب لتحسين سير العمل؟ وضح مع التمثيل.

....

....

٧ – هل يستلزم عملك أن تضع خطة معينة ليسير عليها غيرك؟ وضح مع التمثيل

....

....

٨ – هل تسير في عملك علي قواعد ونظم محددة أو لك حرية التصرف؟ وضح مع التمثيل.

....

....

٩ – هل يتطلب عملك الاتصال بالغير سواء بالمراسلة أو بالتليفون أو شخصياً بالشركات الأخري أو العملاء أو بالجمهور؟ – ما هي أسباب هذا الاتصال وما مقدار حدوث ذلك بالنسبة لفترة العمل في أسبوع؟ وضح مع التمثيل بالدقة المتناهية.

....

....

١٠ – ما هي الآثار المترتبة علي عدم قيامك بواجباتك في الوقت المحدد؟ وضح مع التمثيل.

....

....

١١ – هل لك أن تقدر عمل مرءوسيك والحكم عليه؟ وضح مع التمثيل... وما مدي هذا الحكم والتقدير؟

....

....

١٢ – هلي تري أن في بعض الواجبات التي تؤديها عمليات معقدة ومشاكل تحتاج إلي مجهود ذهني خاص؟ وضح مع التمثيل.

....

....

١٣ – هل تري أنك في واجباتك تبذل مجهوداً بدنياً خاصاً؟ وما طبيعة هذا المجهود؟ (جلوس... وقوف... مشي وحركة... انحناء...) مع تحديد الوقت الذي يبذل في كل مجهود.

....

....

١٤ – هل هناك عوامل منفرة في العمل الذي تؤديه أو في البيئة المحيطة بالعمل (ضوضاء، تهوية غير كافية، جو رطب، جو حار ... إلخ) وضح هذه العوامل إن وجدت.

....

....

١٥ – هل قيامك بعملك يترتب عليه احتمال الإصابة أو المرض؟ وضح هذا الاحتمال مع التمثيل.

....

....

١٦ - هل يمكنك القيام بعمل الموظفين الذين لهم صلة بعملك في حالة غيابهم؟ وضح هذه الأعمال بإيجاز.

....

....

توقيع الموظف .... التاريخ ....

توقيع الرئيس المباشر .... التاريخ ....

ملاحظات الرئيس المباشر ....

٥ - أدوات العمل وأجهزته ومواده Tools and Materials :

إن الإحاطة بمواصفات وخصائص وتركيب وعمل وطبيعة الأدوات والأجهزة والخامات التي يستخدمها العامل في عمليات الإنتاج تعتبر من المصادر الهامة لجمع البيانات اللازمة لتحليل العمل؛ فهي تلقي الكثير من الضوء علي كيفيات أداء العمل وظروفه ومخاطره، وما يتطلبه من مؤهلات ومهارات وخبرات وقدرات واستعدادات... لذلك، تعتبر خطوة، قل أن يستغني عنها القائم بتحليل العمل، إذ تضيف الكثير إلي البيانات التي ينبغي عليه جمعها عن العمل. هذا بالإضافة إلي أن ذكر الأدوات والأجهزة والمواد المستخدمة في العمل يعتبر جزءاً أساسياً من تحليل العمل، علي نحو ما سوف نري عند استعراضنا لاستمارة تحليل العمل.

٦ - الإنجاز الفعلى للعمل Actual Performance of the Job :

بعض الأعمال، خاصة تلك الأعمال التي لاتتطلب خبرة طويلة أو مهارة عالية أو تأهيلاً كبيراً، ولاتعرض القائم بها للخطر، يستطيع القائم بتحليل العمل أن يمارسها بالفعل قبل قيامه بالتحليل وفي أثنائه. بل إن بعض المحللين يفضلون أن يمارسوا كل عمل يقومون بتحليله إلا تلك الأعمال التي تستعصي عليهم تماماً، أو تتطلب تأهيلاً أو تدريباً طويلاً. فالإنجاز الفعلي للعمل يجعل القائم بتحليله يخبر بنفسه مدي الجهد الذي يبذل فيه، وكيفية أداء واجباته، وظروف أدائه، ومخاطره، والاستعدادات الجسمية والعقلية والنفسية اللازمة لأداء هذا العمل... كما يجعله يخبر بنفسه مختلف الأحاسيس والمشاعر التي يحسها العامل في أثناء قيامه بعمله. لهذا، يعتبر الإنجاز الفعلي للعمل

وسيلة ممتازة لجمع بيانات عنه إن استطاع القائم بتحليل العمل ذلك.

هذا، وكلما كان في إمكان القائم بتحليل العمل الاستعانة بأكثر من مصدر لجمع البيانات عن العمل الذي يقوم بتحليله كان ذلك أفضل، حيث نجد لكل مصدر ميزة تكمل غيره من المصادر، كما تسد النقص في المعلومات التي تتخلَّف عن غيره من المصادر. لهذا، حبذا لو استطاع القائم بتحليل العمل أن يستفيد من معظم هذه المصادر في جمع المعلومات والبيانات اللازمة عن العمل.

استمارة تحليل العمل Job Analysis Schedule :

بعد الانتهاء من جمع البيانات والمعلومات اللازمة لتحليل العمل عن طريق استخدام المصادر السابق ذكرها، ينبغي علي القائم بالتحليل أن يعرض خلاصة هذه البيانات وتلك المعلومات في تقرير منظم، وبشكل معين، بحيث تسهل الاستفادة منه في أي أمر يتعلق بالعمل موضع التحليل؛ كالاختيار أو التوجيه أو التأهيل أو النقل أو التقييم... إلخ. وهذا التقرير المنظم لما انتهي إليه تحليل هذا العمل هو ما نطلق عليه اصطلاح «استمارة تحليل العمل». إذن؛ فاستمارة تحليل العمل هي تقرير منظم مبسط، يشمل خلاصة كافة المعلومات التي تخدم هدف تحليل العمل وتحققه.

هذا؛ وتأخذ «استمارة تحليل العمل» شكل نموذج خاص، يتضمن بنوداً علي القائم بتحليل العمل أن يملأها بالنسبة لكل عمل يقوم بتحليله. وعادة ما تقوم كل مؤسسة عمل بتصميم نموذج بشكل خاص بها، يفي بأغراض تحليل الأعمال فيها، ويناسب طبيعة هذه الأعمال. وعلي الرغم من أن هذه النماذج تختلف -في العادة- من مؤسسة لأخري، إلا أن هذا الاختلاف يكاد يكون اختلافاً طفيفاً في شكل البنود وترتيبها وتنظيم ملئها، وبعض التفاصيل الخاصة بها، دون أن يصل هذا الاختلاف إلي درجة الاختلاف الجوهري.

وأياً كان شكل هذا النموذج في مؤسسة من مؤسسات العمل، فلابد أن تتضمن بنوده ما يفي بما يلي:

١ - التعريف الدقيق للعمل موضع التحليل؛ حيث إن كل استمارة تكون خاصة بعمل معين، حتي وإن تشابهت أسماء الأعمال. فعمل «جامع

منتجات في قسم معين بالشركة» يختلف عن عمل «جامع منتجات في قسم آخر بنفس الشركة» بالرغم من تشابههما في الاسم.

٢ – حصر شامل للواجبات التي يتضمنها هذا العمل بحيث يتضمن هذا الحصر -قدر الإمكان-بالنسبة لكل واجب-علي حدة- ماهية هذا الواجب، وكيفية أدائه، ولماذا يؤدي؟

٣ – بيان بالمهارات والخبرات والمؤهلات والاستعدادات والقدرات والخصائص اللازم توافرها في الشخص للنجاح في هذا العمل.

٤ – الظروف التي يؤدي فيها هذا العمل ومخاطره.

٥ – علاقة هذا العمل بغيره من الأعمال الأخري داخل مؤسسة العمل نفسها.

هذا، وهناك بعض الاصطلاحات المستخدمة في تحليل العمل ينبغي أن نوضح مدلولها منذ البداية، وهي:

١ - الواجب Duty :

هو موقف يُبذل فيه جهد ما، سواء أكان هذا الجهد ذهنياً أم بدنياً؛ مثل عملية حسابية أو صعود سلالم، حيث يعتبر كل منهما واجباً.

٢ - الوظيفة Position:

عبارة عن مجموعة من الواجبات التي يكلف بأدائها شخص واحد. وعلي هذا، فإن أية مؤسسة عمل تضم عدداً من الوظائف بقدر عدد العاملين فيها، حيث يكلف كل منهم بمجموعة من الواجبات، بغض النظر عن تشابه أو اختلاف مجموعة الواجبات التي يكلف بها كل منهم.

٣ - العمل Job :

عبارة عن وظيفة واحدة، أو مجموعة من الوظائف المتشابهة الواجبات. فلو كانت إحدي مؤسسات العمل بها فرد واحد يقوم بالكتابة علي الآلة الكاتبة أو لكمبيوتر، فيمكن أن نقول إن هذه المؤسسة توجد بها وظيفة واحدة لكاتب آلة كاتبة، كما يصح -أيضاً- أن نقول إن هذه المؤسسة يوجد بها «عمل آلة كاتبة». أما إن كان

بهذه المؤسسة عشرون فرداً يعمل كل منهم كاتباً علي الآلة الكاتبة، فإننا نقول إن بهذه المؤسسة عشرين وظيفة آلة كاتبة وعامل آلة كاتبة واحد، ذلك أن الواجبات التي يكلف بأدائها كل واحد من هؤلاء الموظفين العشرين يتشابه مع الواجبات التي يكلف بها زميله، بحيث يمكن الجمع بين هؤلاء الموظفين العشرين في عمل واحد. ولهذا، فإن «تحليل العمل» يعادل في مفهومه (تحليل الوظيفة) ويصدق عليه؛ طالما أن مجموعة واجبات الوظيفة هي نفسها مجموعة واجبات العمل الذي يتناول التحليل وظيفة فيه. لكن، لو افترضنا أن عشرة من هؤلاء الموظفين العشرين -في المثال السابق- يعملون بالكتابة علي «الآلة الكاتبة عربي» والعشرة الآخرين يعملون بالكتابة علي «الآلة الكاتبة أفرنجي»، فإننا -هنا- نكون أمام عملين لاعمل واحد، ذلك أن مجموعة الواجبات المكلف بأدائها «كاتب الآلة الكاتبة عربي» تختلف -بعض الشيء- عن مجموعة الواجبات المكلف بأدائها «كاتب الآلة الكاتبة أفرنجي».

٤ - المهنة Vocation, Occupation:

يقصد بالمهنة مجموعة الأعمال المتشابهة -إلي حد ما- في الواجبات أو في طبيعتها. وعلي هذا، فعمل «كاتب آلة كاتبة عربي» و«كاتب آلة كاتبة أفرنجي»تضمهما مهنة «الكتابة علي الآلة الكاتبة». وبالمثل، عمل «مدرس لغة عربية بالمدرسة الابتدائية» و«عمل مدرس لغة عربية بالمدرسة الإعدادية» و«عمل مدرسة لغة عربية بالمدرسة الثانوية» تضمها «مهنة تدريس اللغة العربية» كما أن هذه الأعمال السابقة، بالإضافة إلي «عمل مدرس لغة إنجليزية بالمدرسة الإعدادية» و«عمل مدرس لغة إنجليزية بالمدرسة الثانوية العامة» و«عمل مدرس لغة إنجليزية بالمدرسة الثانوية التجارية» و«عمل مدرس لغة فرنسية بالمدرسة الإعدادية» و«عمل مدرس لغة فرنسية بالمدرسة الثانوية» تضمها جميعاً «مهنة تدريس اللغات».

كما أن الأعمال التي تضمها «مهنة تدريس اللغات»، علي نحو ما سبق أن ذكرنا، بالإضافة إلي «عمل مدرس رياضة بالمدرسة الثانوية» و«عمل مدرس مواد اجتماعية بالمدرسة الثانوية» و«عمل مدرس علوم بالمدرسة الثانوية»... تضمها جميعاً «مهنة التدريس»، وهكذا.

وكما سبق أن ذكرنا، فإن كل مؤسسة عمل تقوم بتصميم نموذج خاص بها لتحليل الأعمال فيها. وسيان أن تطلق عليه «استمارة تحليل العمل»، كما تفعل

«مصلحة الكفاية الإنتاجية والتدريب المهني بوزارة الصناعة»، أو «استمارة تحليل وظيفة» علي نحو ما فعلت الوحدة النفسية والتربوية «بالمركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية»، و«المؤسسة المصرية العامة للصناعات المعدنية»، أو «بطاقة تحليل العمل» علي نحو ما فعل «مكتب التوجيه المهني بجمعية المحاربين القدماء»، أو «كشف تحليل الوظائف» كما فعلت «الإدارة العامة للاختيار والتمرين بديوان الموظفين». ونعرض -فيما يلي- نموذجاً لاستمارة تحليل عمل، مبنياً -أساساً- علي «استمارة تحليل وظيفة»، التي قامت (الوحدة النفسية والتربوية بالمركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية) بإصدارها تحت إشرافنا (عماد الدين سلطان وفرج عبد القادر طه: ١٩٧٥)، بعد إحداث بعض التعديلات والتنقيحات والإضافات، التي نري ضرورتها لكي تصبح أعم صلاحية واستخداماً.

استمارة تحليل عمل

اسم الوزارة	اسم المصلحة أو الشركة أو المصنع ....
اسم العمل	الفئة ....
أسماء أخرى	القسم ....
رقم مسلسل	الإدارة ....

أولاً: تعريف عام بالعمل

الإخصائي القائم بالتحليل　　　　　　　　　　تاريخ التحليل

تابع: استمارة تحليل عمل

اسم العمل .... رقم مسلسل	
ثانياً: تفاصيل واجبات العمل	نسبة الوقت ٪
١ -	
٢ -	
٣ -	
٤ -	
٥ -	
٦ -	
٧ -	

تابع: استمارة تحليل عمل

<table>
<tr><td colspan="2">اسم العمل .... رقم مسلسل</td></tr>
<tr><td>ثالثًا : تفاصيل واجبات العمل الدورية</td><td>نسبة الوقت
٪</td></tr>
<tr><td>(أ) أسبوعية:
١ –
٢ –
٣ –
(ب) شهرية:
١ –
٢ –
٣ –
(جـ) سنوية:
١ –
٢ –
٣ –
رابعًا: تفاصيل واجبات العمل العارضة
١ –
٢ –
٣ –</td><td></td></tr>
</table>

تابع: استمارة تحليل عمل

اسم العمل .... رقم مسلسل ....

خامسًا: المتطلبات اللازمة لأداء العمل

١ – التعليم: (يكتب نوع المؤهل اللازم أمام البند المناسب)

(أ) قـراءة وكتابــة...
(د) مؤهل الثانوية ...

(ب) مؤهل الابتدائية ...
(هـ) مؤهل عـال ...

(جـ) مؤهل الإعدادية ...
(و) دراسات عليا ...

٢ – المعرفة والمعلومات المهنية:

(أ)

(ب)

....

٣ – الخبرة السابقة:

نوع الخبرة	مدتها	المهارة المكتسبة منها	مصدر اكتسابها
(١)			
(٢)			
....	....	....	....
....	....	....	....
....	....	....	....
....	....	....	....
....	....	....	....
....	....	....	....

تابع: استمارة تحليل عمل

اسم العمل .... رقم مسلسل ....

تابع : المتطلبات اللازمة لأداء العمل

٤ - التدريب اللازم:

نوعــه	مدته	المهارة المكتسبة منه	مصدر اكتسابه
(١)			
(٢)			

٥ - الأدوات والآلات والأجهزة والمواد الخام المستخدمة:

نوعها	التعريف بها	نسبة الوقت المستخدمة فيه٪
(١)		
(٢)		

تابع: استمارة تحليل عمل

اسم العمل .... رقم مسلسل ....

تابع : المتطلبات اللازمة لأداء العمل

٦ – المهارة والدقة اللازمة:

نوعــها	الدرجة اللازمة	أسباب لزومها
(١)		
(٢)		
....	....	....
....	....	....
....	....	....

٧ – السمات الشخصية التى يتطلبها العمل:

نوعها	المستوى اللازم					السمـة	المستوى اللازم				
	أ	ب	جـ	د	هـ		أ	ب	جـ	د	هـ
(١) النشاط العام والحيوية						(١١) الاتزان النفسى					
(٢) ضبط النفس						(١٢) تحمل المسئولية					
(٣) السيطرة						(١٣)					
(٤) الخضوع						....					
(٥) الانبساط						....					
(٦) الانطواء						....					
(٧) الذكاء الاجتماعى						....					
(٨) الموضوعية						....					
(٩) العلاقات الشخصية						....					
(١٠) الذكورة						....					

تابع: استمارة تحليل عمل

اسم العمل .... رقم مسلسل ....

تابع : المتطلبات اللازمة لأداء العمل

٨ – الميول المهنية التي يتطلبها العمل:

نوع الميل	الدرجة اللازمة					نوع الميل	الدرجة اللازمة				
	أ	ب	جـ	د	هـ		أ	ب	جـ	د	هـ
(١) الميل للعمل الميكانيكي						(١١) الميل للأعمال التجارية					
(٢) الميل للعمل الابتكاري						(١٢) الميل لأعمال الحسابات والمراجعات					
(٣) الميل للعمل الأدبي						(١٣)					
(٤) الميل للعمل الفني						(١٤)					
(٥) الميل للعمل الروتيني						(١٥)					
(٦) الميل للعمل الكتابي											
(٧) الميل للعمل الإداري											
(٨) الميل للخدمات الاجتماعية											
(٩) الميل للعمل العلمي											
(١٠) الميل للأعمال التي تتطلب العزلة؟											

٩ – الاستعدادات والقدرات التي يتطلبها العمل:

الاستعداد أو القدرة	المستوي المطلوب					الاستعداد أو القدرة	المستوي المطلوب				
	أ	ب	جـ	د	هـ		أ	ب	جـ	د	هـ
(١) الذكاء العام						(٤) طلاقة التعبير					
(٢) الحكم						(٥) تذكر الأفكار المجردة					
(٣) الاستدلال اللفظي						(٦) تذكر التعليمات الشفوية					

تابع: استمارة تحليل عمل

اسم العمل .... رقم مسلسل ....

تابع : المتطلبات اللازمة لأداء العمل

تابع: الاستعدادات والقدرات التي يتطلبها العمل:

الاستعداد أو القدرة	المستوي المطلوب					الاستعداد أو القدرة	المستوي المطلوب				
	أ	ب	جـ	د	هـ		أ	ب	جـ	د	هـ
(٧) تذكر التعليمات الكتابية						(٢١) الانتباه لأشياء كثيرة					
(٨) تذكر الأسماء والأشخاص						(٢٢) التركيز وسط أشياء مشتتة للانتباه					
(٩) التذكر البصري						(٢٣) تقدير الأطوال					
(١٠) التذكر السمعي						(٢٤) تقدير الأوزان					
(١١) التذكر المكاني						(٢٥) تقدير الأحجام					
(١٢) المعلومات الميكانيكية						(٢٦) تقدير كمية الأشياء					
(١٣) إدراك العلاقات الميكانيكية						(٢٧) تمييز الألوان					
(١٤) المعالجة الذهنية للصور						(٢٨) التمييز باللمس					
(١٥) سرعة الإدراك						(٢٩) التمييز بالشم					
(١٦) الترتيب والتنظيم						(٣٠) التمييز العضلي					
(١٧) اتخاذ القرارات						(٣١) حدة الإبصار					
(١٨) تصميم الخطط						(٣٢) حدة السمع					
(١٩) المبادأة						(٣٣) حاسة تذوق الطعم					
(٢٠) سهولة التعامل بالأرقام والعمليات الحسابية						(٣٤) قوة الأيدي					
						(٣٥) قوة الظهر					
						(٣٦) قوة الساقين					
						(٣٧) زمن رجع الصوت					
						(٣٨) زمن رجع الضوء					

تابع: استمارة تحليل عمل

اسم العمل .... رقم مسلسل

تابع : المتطلبات اللازمة لأداء العمل

تابع: الاستعدادات والقدرات التي يتطلبها العمل:

الاستعداد أو القدرة	المستوي المطلوب					الاستعداد أو القدرة	المستوي المطلوب				
	أ	ب	جـ	د	هـ		أ	ب	جـ	د	هـ
(٣٩) زمن رجع تمييزي أو اختياري						(٤٥) التآزر بين العينين واليد والقدم					
(٤٠) مهارة الأصابع						(٤٦) المثابرة العضلية					
(٤١) مهارة اليد اليمني						(٤٧) الطول					
(٤٢) مهارة اليد اليسري						(٤٨) الوزن					
(٤٣) التآزر بين اليدين						(٤٩) المظهر الشخصي					
(٤٤) التآزر بين العينين واليدين						(٥٠)					

١٠ – النشاط البدني الذي يتطلبه العمل:

النشاط	درجة تطلب العمل للنشاط					النشاط	درجة تطلب العمل للنشاط				
	أ	ب	جـ	د	هـ		أ	ب	جـ	د	هـ
(١) المشي						(٤) التوازن					
(٢) القفز						(٥) التسلق					
(٣) الجري						(٦) الزحف					

تابع: استمارة تحليل عمل

اسم العمل .... رقم مسلسل ....

تابع : المتطلبات اللازمة لأداء العمل

تابع: النشاط البدني الذي يتطلبه العمل:

النشاط	درجة تطلب العمل للنشاط					النشاط	درجة تطلب العمل للنشاط				
	أ	ب	جـ	د	هـ		أ	ب	جـ	د	هـ
(٧) الوقوف						(١٧) القبض باليد					
(٨) الدوران						(١٨) الدفع					
(٩) الانحناء						(١٩) المسك بالأصابع					
(١٠) القبع						(٢٠) اللمس					
(١١) الركوع						(٢١) التكلم					
(١٢) الجلوس						(٢٢) الرؤية					
(١٣) مد اليد						(٢٣) السمع					
(١٤) الرفع						(٢٤)					
(١٥) الحمل											
(١٦) الرمي											

١١ – نواحي العجز التي تمنع صاحبها من مزاولة العمل وسبب منعها:

(١)
....
....

(٢)
....
....

(٣)

تابع: استمارة تحليل عمل

اسم العمل .... رقم مسلسل ....

سادساً: المسئولية

مسئول عن	درجة المسئولية		نتيجة الإهمال في تحمل المسئولية
	كاملة	جزئية	
(أ) بالنسبة للأدوات والأجهزة والآلات: ١ – ٢ – ٣ – ٤ – (ب) بالنسبة لطرق العمل: ١ – ٢ – ٣ – ٤ – (جـ) بالنسبة للاستمارات والنماذج والسجلات والدفاتر: ١ – ٢ – ٣ – ٤ – (د) بالنسبة للنقود: ١ – ٢ – ٣ – ٤ –			

تابع: استمارة تحليل عمل

اسم العمل .... رقم مسلسل ....

تابـع: المسئولية

مسئول عن	درجة المسئولية		نتيجة الإهمال في تحمل المسئولية
	كاملـة	جزئيـة	
(هـ) بالنسبة للمواد والمهمات: ١ – ٢ – ٣ – ٤ – (و) بالنسبة للاتصالات الخارجية ١ – ٢ – ٣ – ٤ – (ز) بالنسبة لعمل الآخرين: ١ – ٢ – ٣ – ٤ – (ح) بالنسبة لسلامة الآخرين: ١ – ٢ – ٣ – ٤ –			

تابع: استمارة تحليل عمل

اسم العمل .... رقم مسلسل

سابعاً: العلاقة بالأعمال الأخري

١ – القائم بالعمل يشرف علي:

عدد الأفراد	المؤهل	وظائفهم	نوع الإشراف عليهم
	دراسات عليا مؤهل عال متوسط إعدادي ابتدائي قراءة وكتابة أمي		

٢ – الإشراف علي القائم بالعمل:

(أ) القائم بالعمل يخضع لإشراف من:

(ب) نوع الإشراف:

٣ – القائم بالعمل يرقي من القائمين بالأعمال:

٤– القائم بالعمل ينقل من أو إلي الأعمال:

٥ – القائم بالعمل يرقي إلي:

تابع: استمارة تحليل عمل

اسم العمل .... رقم مسلسل ....

ثامناً: ظروف العمل

١ – ظروف مكان العمل:

أ) بالداخل ب) بالخارج

الظرف	درجة ملاءمته للعامل					الظرف	درجة ملاءمته للعامل				
	أ	ب	جـ	د	هـ		أ	ب	جـ	د	هـ
(١) حرارة						(١٢) تهوية					
(٢) برودة						(١٣) تيارات هوائية					
(٣) تغيرات جوية مفاجئة						(١٤) التعرض لدرجات إضاءة مختلفة					
(٤) رطوبة						(١٥) التعرض لدرجات حرارة مختلفة					
(٥) جفاف						(١٦)					
(٦) بلل						(١٧)					
(٧) أتربة											
(٨) روائح نفاذة											
(٩) ضوضاء											
(١٠) اهتزازات											
(١١) إضاءة											

٢ – مخاطر العمل:

نوع الخطر	درجة التعرض له					نوع الخطر	درجة التعرض له				
	أ	ب	جـ	د	هـ		أ	ب	جـ	د	هـ
(١) ميكانيكي						(٥) سقوط من أماكن مرتفعة					
(٢) كهربائي						(٦) حروق					
(٣) أشياء متحركة						(٧) إشعاعات					
(٤) تقلص عضلات						(٨) تسمم					

تابع: استمارة تحليل عمل

اسم العمل .... رقم مسلسل ....

تابع: ظروف العمل

تابع : مخاطر العمل:

نوع الخطر	أ	ب	جـ	د	هـ	نوع الخطر	أ	ب	جـ	د	هـ
(٩) جروح						(١٦) التواء باليد					
(١٠) كسور						(١٧) التواء بالقدم أو الساق					
(١١) مفرقعات						(١٨)					
(١٢) عنف						(١٩)					
(١٣) رضوض											
(١٤) إضرار بالسمع											
(١٥) إضرار بالبصر											

(درجة التعرض له: أ، ب، جـ، د، هـ)

٣ – الأمراض المهنية التي تصيب العامل:

نوع الخطر	أ	ب	جـ	د	هـ	نوع الخطر	أ	ب	جـ	د	هـ
(١) مرض رئوي						(٨) أمراض عيون					
(٢) روماتيزم						(٩) صداع وأوجاع بالرأس					
(٣) مرض جلدي						(١٠) أمراض أذن					
(٤) أمراض قلب						(١١) أمراض الجهاز التنفسي					
(٥) حساسية						(١٢) أمراض معدة أو أمعاء					
(٦) ضغط دم						(١٣) أمراض تناسلية					
(٧) أمراض مسالك بولية											

(درجة التعرض له: أ، ب، جـ، د، هـ)

تابع: استمارة تحليل عمل

اسم العمل .... رقم مسلسل ....

تابع: ظروف العمل

تابع : الأمراض المهنية التي تصيب العامل:

نوع المرض	درجة التعرض له					نوع المرض	درجة التعرض له				
	أ	ب	جـ	د	هـ		أ	ب	جـ	د	هـ
(١٤) أمراض عصبية (١٥) عدوى مرضية (١٦)						(١٧)					

٤ – مواعيد العمل:

(أ) عدد الساعات:

(ب) أنواع الوردية:

تاسعاً: ملاحظات

(تستكمل الملاحظات، –أو أي بند من بنود الاستمارة لايتسع لما تريد كتابته– في ورقة أو أوراق منفصلة ترفق في المكان المناسب من الاستمارة) .

دليل ملء استمارة التحليل

بعد أن انتهينا من عرض ذلك النموذج لاستمارة تحليل العمل، ننتقل إلي عمل دليل يرشد القائم بتحليل العمل إلي كيفية ملء بنود هذه الاستمارة، وماهية المقصود بكل ما جاء فيها -بشكل مبسط ومجمل- ضماناً لتوحيد المقصود بالاصطلاحات الواردة فيها، ولتقنين طريقة ملئها.

أولاً : تعريف عام بالعمل:

ونقصد به كتابة جملة، أو اثنتين موجزتين، تلخصان ماهية العمل الذي نقوم بتحليله. فلو كنا نقوم بتحليل عمل «آلة كاتبة» علي سبيل المثال -فيمكن كتابة التالي تحت هذا البند: كتابة التقارير والمكاتبات... المكتوبة بخط اليد علي الآلة الكاتبة من أصل وأكثر من صورة علي حسب الطلب.

ثانيا : تعريف شامل :

تذكر تحت هذا البند الواجبات المختلفة التي يتضمنها العمل، بحيث نبدأ بالواجب الأول في الترتيب الزمني، ثم الثاني... وهكذا، إلي أن تنتهي دورة عمل كاملة-(علي نحو ما سبق أن عرفناها) . وفي كتابة كل واجب، ينبغي أن نذكر ماهية هذا الواجب وكيفية أدائه ولماذا يؤدي؟ ونذكر تحت الخانة الخاصة بنسبة الوقت وأمام الواجب نسبة الوقت التقريبية، التي يستغرقها هذا الواجب بالنسبة لدورة عمل كاملة. وهكذا، يكون مجموع نسب الوقت أمام واجبات العمل مساوٍ لمائة.

ثالثا: تفاصيل واجبات العمل الدورية:

تذكر الواجبات الدورية -سواء الأسبوعية أو الشهرية أو السنوية- بنفس طريقة ذكر الواجبات في البند السابق. ويكون مجموع نسب الوقت في الواجبات الأسبوعية مائة، وكذا يكون مجموع نسب الوقت في الواجبات الشهرية مائة، وبالمثل مجموع نسب الوقت في الواجبات السنوية.

رابعًا: تفاصيل الواجبات العارضة:

تذكر الواجبات العارضة بنفس طريقة ذكر الواجبات في البندين السابقين، ويكون مجموع نسب الوقت في الواجبات العارضة مساو لمائة. والواجبات العارضة

هي تلك الواجبات التي يتطلب العمل القيام بها كنتيجة لموقف غير متوقع ينشأ أثناء مزاولة العامل لعمله، كواجبات سائق الأوتوبيس في حالة عطله المفاجيء وسط الطريق أثناء قيادة السائق له، أو واجباته عندما يقع في حادث.

خامساً: المتطلبات اللازمة لأداء العمل:

١ – التعليم:

توضع عالمة (√) أو (X) أمام مستوي التعليم اللازم إذا كان عامًا، ويكتب نوع المؤهل اللازم إذا كان المطلوب تعليماً متخصصاً؛ مثل: بكالوريوس هندسة مدني أمام بند (هـ) مؤهل عال.

٢ – المعرفة والمعلومات المهنية:

تكتب مجموعة المعارف والمعلومات المهنية اللازمة للعمل، مبتدئين بـ (أ) ثم (ب) وهكذا... فمثلاً، لو كان العمل الذي نحلله هو «سائق سيارة أجرة» فإن(أ) هنا تكون علي سبيل المثال: معرفة قواعد وقوانين المرور، و(ب) معرفة أهم الشوارع والميادين وإشارات المرور والمؤسسات والأماكن العامة بالمنطقة التي يقود فيها...إلخ.

٣ – الخبرة السابقة:

تكتب تحت خانة «نوع الخبرة» الخبرات اللازمة لإنجاز العمل، مع إعطاء كل خبرة رقماً، وأمام كل خبرة وتحت خانة «مدتها» تكتب الفترة اللازمة لاكتساب هذه الخبرة، وتحت خانة «المهارة المكتسبة منها» نكتب نوع الخبرة أو المهارة التي يكتسبها الفرد منها، وتحت خانة «مصدر إكتسابها» نكتب من أين تكتسب هذه الخبرة.

٤ – التدريب اللازم:

تذكر هنا أنواع التدريبات اللازمة للعامل، ومدة كل منها، والمهارة المكتسبة من كل نوع، والمكان الذي يتم فيه (مراكز تدريب خاصة أو داخل مكان العمل أو ورش خاصة... إلخ).

٥ – الأدوات والآلات والأجهزة والمواد الخام المستخدمة:

تذكر هنا الأدوات والآلات والأجهزة والمواد الخام التي يتسخدمها العامل أثناء أدائه لعمله. وتذكر بنفس التسمية المعروفة بها وسط العمل، ثم تعرف كل منها تعريفاً

مبسطاً يسمح لغير المختصين بمعرفتها تحت خانة «التعريف بها»، كما تذكر أمام كل منها نسبة الوقت التقريبية، التي يستخدم فيها العامل كل أداة أو آلة أو جهاز أو مادة خام تحت خانة «نسبة الوقت المستخدمة فيه». ويلاحظ أن مجموع نسب الوقت هنا لايشترط أن يكون مائة، فقد يقل عن ذلك؛ نظراً لأن بعض واجبات العمل قد تؤدي دون الحاجة لاستخدام أدوات أو آلات أو أجهزة أو خامات، كما قد يزيد هذا المجموع عن المائة؛ نظراً لاستخدام المواد الخام -مثلاً- مع الآلات والأجهزة في نفس الوقت.

٦ - المهارة والدقة اللازمة:

تذكر أنواع المهارة المطلوبة والدقة اللازمة لأداء العمل، ودرجة كل منها (ما إذا كانت عالية جداً أم فوق المتوسط...) تحت خانة «الدرجة اللازمة»، كما يوضح أسباب لزومها تحت خانة «أسباب لزومها»؛ فمثلاً: إذا كنا نحلل عمل «كاتب آلة كاتبة أو مقابله في الكمبيوتر» فإننا -علي سبيل المثال- نذكر تحت النوع(١)المهارة في قراءة الخطوط غير الواضحة، وأمام هذه المهارة تحت خانة «الدرجة اللازمة» عالية جداً، وتحت خانة «أسباب لزومها» حتي يستطيع قراءة مختلف الخطوط اليدوية التي ينبغي عليه نسخها علي الالة الكاتبة أو الكمبيوتر، مهما كانت غير واضحة، وهكذا...

٧ - السمات الشخصية التي يتطلبها العمل:

وفى هذا الجدول، نضع علامة (√) أو (X) أمام السمة وتحت الخانة المناسبة للمستوي اللازم، الذي ينبغي أن تكون عليه السمة، حتي يؤدي العامل عمله بنجاح. فإن كان يلزم أن تكون السمة علي مستوي عال جداً وضعنا العلامة تحت خانة(أ)، أمّا إذا كان المستوي اللازم عالياً فقط (أو فوق المتوسط)، وضعنا العلامة تحت خانة(ب)، وإن كان المستوي اللازم متوسطاً وضعنا العلامة تحت خانة (جـ) وإن كان المستوي اللازم أقل من المتوسط وضعنا العلامة تحت خانة(د)، أما إن كانت السمة غير لازمة علي الإطلاق أو لاأهمية لها فإننا نضع العلامة تحت خانة(هـ). وينبغي وضع العلامة أمام كل سمة، ومتروك في نهاية الجدول فراغات لتسجيل أية سمات أخري ذات أهمية للعمل، ولم يرد ذكرها في الجدول، وفيما يلي تعريف للمقصود بالسمات الواردة؛ يتسم بالبساطة والاختصار.

١ - النشاط العام والحيوية: ويقصد بذلك النشاط والحيوية وسرعة الحركة وسرعة العمل والإنتاج.

٢ – ضبط النفس: ويقصد به الجدية والتفكير والمثابرة وتحديد الهدف وعدم التشتت وسيطرة الفرد علي أعصابه وانفعالاته ورغباته.

٣ – السيطرة: وهي تشير إلي صفات القائد، وتتضمن الميل والقدرة علي المبادأة وإقناع الآخرين وقيادتهم نحو أهداف معينة.

٤ – الخضوع: ويعني رغبة الفرد في أن يخضع للآخرين، وأن يأتمر بأمرهم، ويخضع لسيطرتهم.

٥ – الانبساط: اهتمام الفرد بإنشاء علاقات مع الآخرين، واستمتاعه بالتواجد معهم والحفاظ علي علاقاته بهم.

٦ – الانطواء: رغبة الفرد في العزلة والابتعاد عن الآخرين، واستمتاعه بالوحدة وضيقه من التواجد مع الآخرين.

٧ – الذكاء الاجتماعي: مهارة الفرد في التعامل مع الآخرين، وفي إنشاء علاقات اجتماعية معهم، تحقق له رغباته.

٨ – الموضوعية: الحكم علي الأمور والأشخاص والتعامل معهم، علي أساس طبيعتهم الفعلية وخصائصهم الواقعية، دون تحيز أو تعصب من أي نوع.

٩ – العلاقات الشخصية: وتدل علي التسامح والثقة والود التي يتبادلها مع الآخرين.

١٠ – الذكورة: الاتصاف بالصفات والخصائص التي تلصق بالذكورة؛ كاحترام الوعود والجدية في التعامل وقوة الشخصية، والجرأة.

١١ – الاتزان النفسي: الخلو من مظاهر الانحرافات والاضطرابات، والأمراض النفسية الواضحة.

١٢ – تحمل المسؤولية: الرغبة والقدرة علي أن يحمل الفرد علي عاتقه مهمة إنجاز واجبات معينة، وأن يفي بها علي وجه مُرضٍ، دون تردد أو هروب من ذلك.

٨ – الميول المهنية التي يتطلبها العمل:

ونضع في هذا الجدول علامة (X) أو (√) أمام كل ميل، وتحت الخانة المناسبة للدرجة التي ينبغي أن يكون عليها الميل حتي ينجح العامل في عمله. فإن كان يلزم توافر الميل بدرجة عالية جداً وضعت العلامة أمامه تحت خانة(أ)، وإن كان يلزم توافره بدرجة عالية (أو فوق المتوسط) وضعت العلامة أمامه تحت خانة(ب)، وإن كان يلزم توافره بدرجة متوسطة وضعت العلامة أمامه تحت خانة(جـ)، وإن كان يلزم توافره بدرجة أقل من المتوسط وضعت العلامة تحت خانة (د)، أما إذا كان الميل غير لازم، أو لا أهمية له، وضعت العلامة أمامه تحت خانة (هـ). وكما في البند السابق، ينبغي وضع علامة أمام كل ميل. وموجود في نهاية الجدول فراغات لوضع الميول التي يري القائم بتحليل العمل ضرورة إضافتها بالنسبة لهذا العمل. ونعرف فيما يلي المقصود بالميول الواردة في الجدول بشكل مبسط ومختصر.

١ – الميل للعمل الميكانيكي: الرغبة في استخدام الآلات والعدد والأجهزة.

٢ – الميل للعمل الابتكاري: الرغبة في إبداع واختراع أشياء جديدة، أو طرق جديدة للعمل.

٣ – الميل للعمل الأدبي: الرغبة في قراءة الأعمال الأدبية أو الاشتغال بها.

٤ – الميل للعمل الفني: التذوق والاستمتاع، أو ممارسة النشاطات الفنية المختلفة: كالنحت والزخرفة والتصوير والرسم والموسيقي.

٥ – الميل للعمل الكتابي: الرغبة في الأعمال المكتبية، والمتعلقة بأعمال السكرتارية.

٦ – الميل للعمل الروتيني: الرغبة في الأعمال المتكررة علي وتيرة واحدة.

٧ – الميل للعمل الإداري: الرغبة في الأعمال التي تتطلب إشرافًا علي الآخرين أو إدارة وتوجيهاً لهم.

٨ – الميل للخدمات الاجتماعية: الرغبة في مساعدة الآخرين، والاشتراك في نشاطات جماعية لخدمتهم.

٩ – الميل للعمل العلمي: الرغبة في البحث العلمي والإطلاع وتحصيل المعرفة.

١٠ – الميل للأعمال التي تتطلب العزلة: الرغبة في الأعمال التي تقتضي

العزلة والابتعاد عن الآخرين؛ كالباحث في معمله.

١١ – الميل للأعمال التجارية: الرغبة في القيام بالاتجار والبيع والشراء والاستبدال... والسمسرة.

١٢ – الميل لأعمال الحسابات والمراجعات: الرغبة في القيام بالأعمال التي تتطلب العمليات والمراجعات الحسابية والإحصائية.

٩ – الاستعدادات والقدرات التي يتطلبها العمل:

في هذا الجدول، نضع علامة (X) أو (√) أمام كل استعداد أو قدرة، وتحت الخانة المناسبة للمستوي الذي نبغي أن يكون عليه الاستعداد أو تكون عليه القدرة حتي ينجح العامل في عمله. فإن كان يلزم توافر الاستعداد أو القدرة بمستوي عال جداً وضعت العلامة أمامها تحت خانة(أ)، وإن كان يلزم توافر الاستعداد أو القدرة بمستوي عال (أو فوق المتوسط) وضعت العلامة أمامها تحت خانة(ب)، وإن كان يلزم توافر الاستعداد أو القدرة بمستوي متوسط وضعت العلامة أمامها تحت خانة(جـ)، وإن كان يلزم توافر الاستعداد أو القدرة بمستوي أقل من المتوسط وضعت العلامة أمامها تحت خانة(د). أما إن كان الاستعداد أو القدرة غير لازمين، أو لا أهمية لهما في هذا العمل وضعت العلامة أمامهما تحت خانة(هـ). وكما في البندين السابقين، ينبغي ن نضع علامة أمام كل استعداد أو قدرة. ومتروك في نهاية الجدول فراغات لوضع الاستعدادات أو القدرات التي يري القائم بتحليل العمل ضرورة إضافتها بالنسبة للعمل الذي يقوم بتحليله. وفيما يلي تعريف بالقدرات والاستعدادات الواردة في هذا الجدول بشكل مبسط ومختصر.

١ – الذكاء العام: القدرة علي التفكير والفهم السليم، والحل المناسب للمشكلات.

٢ – الحكم: القدرة علي الحكم الصائب علي الأمور وتقديرها تقديراً دقيقاً.

٣ – الاستدلال اللفظي: معرفة وفهم المعاني للكلمات والعبارات والقطع.

٤ – طلاقة التعبير: سهولة تكوين جمل وعبارات تعبر عن المعاني التي يريد الفرد أن يوصلها.

٥ – تذكر الأفكار المجردة: تذكر المباديء والنظريات؛ كتذكر الخطط والنظم.

٦ – تذكر التعليمات الشفوية: تذكر سلسلة من التعليمات والبيانات الشفوية.

٧ – تذكر التعليمات الكتابية: تذكر سلسلة من التعليمات المكتوبة، وغير ذلك من بيانات.

٨ – تذكر الأسماء والأشخاص: القدرة علي التعرُّف أو تذكر الأسماء والأشخاص عن طريق المظهر أو الصوت أو الصورة.

٩ – التذكر البصري: القدرة علي استرجاع وتمييز وإعادة تكوين مواد سبق عرضها أوالتعرض لها بصرياً.

١٠ – التذكر السمعي: استرجاع أو تذكر الموضوعات من بين المثيرات السمعية المدركة سابقاً.

١١ – التذكر المكاني: تذكر المواضع الخاصة بالأشياء وأماكن تواجدها.

١٢ – المعلومات الميكانيكية: القدرة علي التعرُّف وتسمية الأدوات والأجهزة الميكانيكية.

١٣ – إدراك العلاقات المكانية: القدرة علي اكتشاف العلاقات بين الأشياء، علي أساس أبعادها ومواضعها.

١٤ – المعالجة الذهنية للصور: القدرة علي تصور حركة الأشياء؛ مثل تصور الشيء وهو يدور في اتجاهات مختلفة.

١٥ – سرعة الإدراك: سرعة معرفة أو استخراج شكل معين من مجموعة متشابهة من الصور أو الأشكال، أو إدراكه.

١٦ – الترتيب والتنظيم: ترتيب الخطوات أو الموضوعات في نظام مناسب محكم.

١٧ – اتخاذ القرارات: القدرة علي الوصول إلي قرارات حكيمة ووضعها.

١٨ – تصميم الخطط: القدرة علي تحديد الخطوات ومعرفة الأشياء التي يجب عملها لتحقيق غرض معين.

١٩ – المبادأة: القدرة علي معرفة المشكلات التي تتضمنها مواقف العمل،

وعلاجها علي حسب مقتضيات الموقف، دون انتظار تعليمات معينة من الآخرين.

٢٠ – سهولة التعامل بالأرقام والعمليات الحسابية: القدرة علي القيام بالعمليات الحسابية والإحصائية والرياضية.

٢١ – الانتباه لأشياء كثيرة: القدرة علي تركيز الانتباه والوعي علي أجزاء متعددة من موقف العمل في وقت واحد، أو تحويل الانتباه من جزء لجزء بسرعة.

٢٢ – التركيز وسط أشياء مشتتة للانتباه: القدرة علي أداء العمل والتركيز عليه وسط الضجيج والصخب، والعوامل التي تشتت الانتباه.

٢٣ – تقدير الأطوال: القدرة علي تخمين طول الشيء، أو مقارنة أطوال مختلفة بطول معين، أو تقدير الفرق بين طولين أو أكثر.

٢٤ – تقدير الأوزان: القدرة علي تخمين وزن الشيء، أو مقارنة أوزان مختلفة بوزن معين، أو تقدير الفرق بين وزنين أو أكثر.

٢٥ – تقدير الأحجام: القدرة علي إصدار أحكام دقيقة تتعلق بالأبعاد.

٢٦ – تقدير كمية الأشياء: القدرة علي إصدار أحكام دقيقة تتعلق بكمية الأشياء وسعتها.

٢٧ – تمييز الألوان: القدرة علي التمييز بدقة عن طريق النظر بين الألوان المختلفة للأشياء.

٢٨ – التمييز باللمس: القدرة علي التمييز بين الأشياء بدقة عن طريق الملمس وحساسية الأصابع.

٢٩ – التمييز بالشم: القدرة علي التمييز بدقة بين الروائح المختلفة عن طريق حاسة الشم.

٣٠ – التمييز العضلي: القدرة علي إصدار أحكام دقيقة علي أساس الحساسية العضلية، كتلك التي يتطلبها تقدير الوزن أو الثقل عن طريق الرفع.

٣١ – حدة الإبصار: القدرة علي إدراك الأشياء، أو التحقق منها، أو تحديد

موضعها -عن بعد- باستخدام الإبصار.

٣٢ - حدة السمع: القدرة علي التمييز الدقيق بين الأصوات والإحساس بها من بعد.

٣٣ - حاسة تذوق الطعم: القدرة علي التمييز الدقيق لأوجه الشبه والاختلاف في الطعم عن طريق التذوق وتقدير المذاق.

٣٤ - قوة الأيدي: القدرة علي أداء العمل الذى يتطلب قوة في الأصابع واليدين.

٣٥ - قوة الظهر: القدرة علي أداء العمل الذي يحتاج إلي عضلات قوية بالظهر والكتفين.

٣٦ - قوة الساقين: القدرة علي أداء العمل الذي يحتاج إلي عضلات قوية بالساقين والرجلين.

٣٧ - زمن رجع الصوت: القدرة علي الاستجابة الحركية المتآزرة بسرعة لمنبه صوتي.

٣٨ - زمن رجع الضوء: القدرة علي الاستجابة الحركية المتآزرة بسرعة لمنبه ضوئي.

٣٩ - زمني رجعي تمييزي أو اختياري: القدرة علي الاستجابة الحركية المتآزرة بسرعة لمنبه صوتي أو ضوئي مميز، دون الاستجابة لمنبه آخر صوتي أو ضوئي، وبيدٍ دون الأخري.

٤٠ - مهارة الأصابع: القدرة علي تحريك الأصابع للقيام بسلسلة من الحركات التي تتطلب وضع الأشياء في أماكنها بسرعة ودقة.

٤١ - مهارة اليد اليمني: القدرة علي تحريك اليد اليمني لأداء سلسلة من الحركات التي تطلب منها سرعة ودقة.

٤٢ - مهارة اليد اليسري: القدرة علي تحريك اليد اليسري لأداء سلسلة من الحركات التى تطلب منها بسرعة ودقة.

٤٣ – التآزر بين اليدين: القدرة علي تحريك اليدين معاً للاشتراك في عمل ما بسرعة وبدقة.

٤٤ – التآزر بين العينين واليدين: القدرة علي السيطرة بدقة علي حركات اليدين علي أساس ما تراه العينان.

٤٥ – التآزر بين العين واليد والقدم: القدرة علي القيام بعمل متآزر بين اليدين والقدمين علي أساس ما تراه العينان (كما يحدث في قيادة السيارات).

٤٦ – المثابرة العضلية: القدرة علي العمل الحركي أو العضلي لفترة طويلة، حتي لو كانت الظروف صعبة وبدون راحة كبيرة، ودون إحساس بالملل والتعب والرغبة في إنهاء العمل.

٤٧ – الطول: الطول المناسب لمن يشغل العمل.

٤٨ – الوزن: الوزن المناسب لمن يشغل العمل.

٤٩ – المظهر الشخصي: مظهر الشخص الخارجي (جماله، جاذبيته، أناقته، طريقته في الحديث).

١٠ – النشاط البدني الذي يتطلبه العمل:

ونضع في هذا الجدول علامة (X) أو (√) أمام كل نشاط وتحت الخانة المناسبة لدرجة تطلُّب العمل لهذا النشاط، فإذا كانت درجة تطلب العمل لهذا النشاط عالية جداً وضعت العلامة أمامه تحت خانة(أ)، وإذا كانت هذه الدرجة عالية (أو فوق المتوسط) وضعت العلامة تحت خانة(ب)، وإذا كانت هذه الدرجة متوسطة وضعت العلامة تحت خانة(جـ)، وإذا كانت هذه الدرجة أقل من المتوسط وضعت العلامة تحت خانة(د)، أما إذا كان العمل لايتطلب هذا النشاط، أو لاقيمة له في هذا العمل وضعت العلامة تحت خانة(هـ). ويجب وضع العلامة أمام كل نشاط. ومتروك فى نهاية الجدول فراغات لذكر النشاطات البدنية التي يتطلبها العمل ولم ترد في الجدول. وفيما يلي تعريف مبسط ومختصر للمقصود بالنشاطات الواردة بالجدول:

١ – المشي: التحرك من مكان لآخر علي القدمين في خطوات متتابعة دون الجري.

٢ – القفز: دفع الجسم لأعلي أو أسفل عن طريق تحريك عضلات القدمين والساقين.

٣ – الجري: التحرك بسرعة باستخدام القدمين والساقين بطريقة أسرع من المشي.

٤ – التوازن: الوقوف والمشي أو الجري علي أماكن أو أسطح ضيقة مع توازن الجسم منعاً للسقوط.

٥– التسلق: الصعود أو النزول من السلالم والسقالات والأعمدة باستخدام الساقين واليدين والذراعين معاً.

٦ – الزحف: التحرك من مكان لآخر علي اليدين والركبتين، أو علي اليدين والقدمين.

٧ – الوقوف: ارتكاز الجسم علي القدمين والساقين في هيئة معتدلة أو قريبة من الاعتدال.

٨ – الدوران: إدارة الجسم والفرد جالس أو واقف.

٩ – الانحناء: ثني الجسم للأمام أو للخلف أو للجانبين أو لأسفل باستخدام الجذع والعمود الفقري.

١٠ – القبع: ثني الجسم عن طريق ثني الساقين وثني العمود الفقري.

١١ – الركوع: ثني الجسم وانحناؤه، أو ثني الساقين عند الركبتين والارتكاز علي إحدي الركبتين أوالاثنتين معاً.

١٢ – الجلوس: الارتكاز علي الردفين أو مؤخرة الجسم.

١٣ – مد اليد: مد الذراع أو اليدين في أي اتجاه.

١٤ – الرفع: رفع الشيء أو خفضه من مستوي لآخر.

١٥ – الحمل: نقل الشيء من مكان لآخر برفعه باليدين والذراعين أو وضعه علي الكتف.

١٦ – الرمي: دفع الشيء أو قذفه في الهواء، سواء بحركة اهتزازية من اليد أو الذراع.

١٧ – القبض باليد: مسك الشيء أو القبض عليه أو إدارته أو تحريكه باليد أو اليدين (وليس بالأصابع فقط).

١٨ – الدفع: بذل جهد لتحريك شيء بعيداً عن مصدر القوة ويتضمن ذلك الدّق والضغط علي الدواسات.

١٩ – المسك بالأصابع: الالتقاط أو العصر، أو القيام بحركات تعتمد –أساساً– علي الأصابع.

٢٠ – اللمس: إدراك صفات الأشياء؛ مثل: الحجم والشكل والخشونة ودرجة الحرارة عن طريق أطراف الأصابع.

٢١ – التكلم: التعبير عن الأفكار أو تبادلها باستخدام الكلمات المنطوقة.

٢٢ – الرؤية: إدراك طبيعة الشيء باستخدام الإبصار.

٢٣ – السمع: إدراك طبيعة الأصوات باستخدام الأذن.

١١ – نواحي العجز التي تمنع صاحبها من مزاولة هذا العمل:

تكتب في أرقام متتابعة جوانب العجز التي تمنع صاحبها من مزاولة العمل بنجاح وسبب ذلك، فمثلاً لو كان العمل موضع التحليل هو سائق أوتوبيس، فيمكن كتابة:

١ – كف البصر (العمي) لحاجة السائق إلي الإبصار لرؤية المارة والطريق والأشياء المحيطة حتي لايصطدم بها.

٢ – الصمم (عدم السمع) لحاجته لسماع أصوات التنبيه المختلفة المصادر، حتي لايتورط أو يتسبب في حادث.

٣ – فقد الذراعين: لحاجته إليهما لتحريك وضبط عجلة القيادة.

٤ – فقد الساقين: لحاجته إليهما للضغط علي البنزين والفرامل.

سادساً: المسئولية:

تقسم المسؤولية -في هذا الجدول- إلي ثمانية أنواع (كما هو موضح بالجدول)، ويذكر تحت كل نوع منها جملة المسؤوليات التي تقع علي كاهل العامل تحت خانة «مسؤول عن». وأمام كل مسؤولية نذكرها، وتحت خانة «درجة المسئولية» نكتب مدي مسؤولية العامل في هذه المسؤولية، هل هي «كاملة»؛ أي يحاسب وحده علي عدم الوفاء بها، أم «جزئية»، أي يشترك غيره معه في الحساب والمسئولية عنها. فنضع علامة (X) أو (√) أمام كل مسؤولية تحت الخانة المناسبة لدرجة المسئولية. وأمام كل مسئولية نذكر تحت خانة «نتيجة الإهمال في تحمل المسئولية» ماهية الضرر الذي ينجم عن عدم الوفاء بهذه المسئولية وقيمته.

سابعاً: العلاقة بالأعمال الأخرى:

ويسجل في هذا البند علاقات العمل موضع التحليل بالأعمال الأخري داخل نفس مؤسسة العمل، وهي العلاقات الخاصة بالإشراف والترقية والنقل. ويقسم هذا البند إلي خمسة بنود فرعية، هي:

١ – القائم بالعمل يشرف علي:

يكتب في هذا الجدول أمام كل نوع من المؤهلات، وتحت خانة «عدد الأفراد» عدد الموظفين أصحاب المؤهل، الذين يشرف عليهم القائم بالعمل، وتحت خانة «وظائفهم» تكتب وظائفهم، وتحت خانة «نوع الإشراف عليهم» يكتب (مباشر) أو (غير مباشر) تبعاً لنوع الإشراف الذي يقوم به القائم بالعمل علي ذوي المؤهل هذا.

٢ – الإشراف علي القائم بالعمل:

يذكر أمام بند (أ) أسماء الأعمال التي تشرف علي القائم بهذا العمل (وليس أسماء العاملين). فمثلاً، لو كان العمل موضع التحليل هو عمل «مدرس رياضة بالمدرسة الثانوية» فإننا نذكر في هذا البند: «مدرس أول الرياضة بالمدرسة- وكيل المدرسة- ناظر المدرسة- موجه الرياضة)، أما البند(ب)، فنذكر فيه نوع الإشراف علي القائم بالعمل، من حيث كونه مباشراً أم غير مباشر.

٣ – القائم بالعمل يرقي من القائمين بالأعمال:

تذكر هنا الأعمال التي يمكن أن يكون القائم بالعمل قد رقي منها. فمثلاً، لو كان العمل موضع التحليل هو «ناظر مدرسة ثانوي» فنذكر هنا «وكيل مدرسة ثانوي– ناظر مدرسة إعدادي» علي سبيل المثال.

٤ – القائم بالعمل ينقل من أو إلي الأعمال:

تذكر هنا الأعمال التي تقع في نفس مستوي العمل الذي نقوم بتحليله حيث يمكن نقل العامل من هذا العمل موضع التحليل إلي أي منها إن اقتضي الأمر، دون أن يمثل ذلك ترقية للعامل، أو تخفيضًا له، أو إضراراً به. فلو كنا نقوم بتحليل عمل «كاتب حسابات» مثلاً، فيمكن أن نذكر في هذا البند «كاتب أرشيف– سكرتير– كاتب آلة كاتبة».

٥ – القائم بالعمل يرقي إلي:

تكتب هنا الأعمال التي يمكن أن يرقي إليها القائم بالعمل الذي نقوم بتحليله. فمثلاً، لو كنا نقوم بتحليل عمل «مدرس ثانوي رياضة» فيمكن أن نكتب أمام هذا البند «مدرس أول ثانوي رياضة– وكيل مدرسة ثانوي– ناظر مدرسة إعدادي».

ثامنًا: ظروف العمل:

يتضمن هذا البند أربعة بنود فرعية، هي:

١ – ظروف مكان العمل:

وتشمل الظروف الخاصة بمكان العمل، ونضع (×) أو (√) أمام(أ) بالداخل إن كان العمل يؤدي بداخل مبان، بما يكفل الوقاية من مضايقات الجو وظروفه وتقلباته، أو نضع العلامة أمام(ب) بالخارج إن كان العمل يؤدي خارج مباني أو تحت مظلات، مما لايحقق وقاية كافية من تقلبات الجو ومضايقاته.

ثم ننتقل –بعد ذلك– للجدول فنضع أمام كل ظرف من الظروف المذكورة فيه

علامة (X) أو (√) تحت الخانة(أ) إن كان الظرف ملائمًا تمامًا للعامل، وتحت الخانة(ب) إن كان ملائمًا للعامل (أو فوق المتوسط في ملاءمته للعامل) ،وتحت الخانة(جـ) إن كان متوسط الملاءمة للعامل، وتحت الخانة(د) إن كان غير ملائم للعامل (أو تحت المتوسط في ملاءمته للعامل) ، وتحت الخانة(هـ) إن كان غير ملائم علي الإطلاق للعامل، أو يسبب ضيقًا كبيراً له. وقد لايتوافر ظرف في العمل الذي نقوم بتحليله فنضع العلامة أمامه، حسب مدي ملاءمة عدم توافر الظرف في العمل؛ فمثلاً، إن لم تكن هناك أتربة بمكان العمل نضع العلامة أمام «أتربة» تحت خانة(أ) وهكذا... وبالجدول فراغات في نهايته لكتابة الظروف التي قد نري إضافتها عند تحليل عمل معين. ولابد من وضع علامة أمام كل ظرف.

٢ - مخاطر العمل:

ويتضمن هذا البند أنواع المخاطر المختلفة التي تعرض العامل للضرر أثناء قيامه بعمله. وفي الجدول نضع علامة (X) أو (√) أمام كل نوع من هذه المخاطر تحت خانة(أ) إن كان العامل يتعرض له بدرجة عالية جداً، و(ب) إن كان العامل يتعرض لهذا الخطر بدرجة عالية، و(جـ) إن كان يتعرض له بدرجة متوسطة، و(د) إن كان يتعرض له بدرجة أقل من المتوسط (أو يتعرض له قليلاً) ، و(هـ) إن كان العامل لايتعرض لهذا النوع من الخطر علي الإطلاق. وفي نهاية الجدول فراغات لإضافة أنواع أخري من الأخطار قد نري إضافتها عند تحليل عمل معين. ولابد من وضع العلامة أمام كل نوع من هذه الأخطار.

٣ - الأمراض المهنية التي تصيب العامل:

يختص هذا البند بالأمراض التي قد تصيب العامل من جراء عمله في هذا العمل. وعلي القائم بتحليل العمل أن يضع علامة (X) أو (√) أمام كل نوع من أنواع المرض، تحت خانة(أ) إ كانت درجة تعرض العامل له (أو احتمال إصابته به) كبيرة جداً، وتحت خانة(ب) إن كانت درجة تعرضه له كبيرة، وتحت خانة(جـ) إن كانت درجة تعرضه له متوسطة، وتحت خانة(د) إن كانت درجة تعرضه له تحت المتوسط، وتحت خانة(هـ) إن كان العامل لايتعرض له علي الإطلاق من جراء عمله. وبنهاية الجدول فراغات لذكر أنواع أخري من الأمراض، تنتج عن العمل، قد

يري القائم بتحليل عمل معين إضافتها. ولابد من وضع العلامة أمام كل من هذه الأمراض.

٤- مواعيد العمل:

المقصود بمواعيد العمل هي الفترة التي يفرض علي العامل قضاؤها في العمل وتوقيتها. ولهذا، نذكر أمام البند(أ) عدد ساعات العمل الرسمية التي يقضيها العامل يومياً في عمله، وأمام البند (ب) ما إذا كان العمل يتم في وردية موحدة صباحاً- مثلاً- من الساعة الثامنة كل يوم، كما هو الحادث في أغلب مصالح الحكومة، أو يتم العمل في ورديات متناوبة أسبوعياً أو شهرياً مثلاً: بحيث يعمل العامل هذا الأسبوع في وردية الصباح، والأسبوع الذي يليه في وردية بعد الظهر، والأسبوع التالي في وردية الليل، وهكذا، كما يحدث في أغلب المصانع. وفي بند أنواع الوردية تذكر ساعة ابتداء كل وردية وساعة نهايتها.

تاسعاً: ملاحظات:

تذكر في هذا البند كافة الملاحظات التي قد يري القائم بتحليل العمل تسجيلها عن هذا العمل، أو عن هذا التحليل؛ مثل ظروف التحليل أو تقييمه لعملية جمع البيانات... أو استحالة ملء بعض بنود الاستمارة عند قيامه بالتحليل، أو اضطراره لتعديل بعض بنودها، أو إلغائها، أو إضافة بنود لم ترد في الاستمارة، أوشرح مصطلحات خاصة وردت في الاستمارة لا يفهمها إلا المختصون، أو أية تعليقات يريد ذكرها في هذا الشأن.

وقد لا تكفي المساحة المخصصة في استمارة تحليل العمل لبند الملاحظات التي يريد ذكرها القائم بتحليل العمل. ولهذا، ينبغي استكمال هذا البند في أوراق منفصلة ترفق بالاستمارة. (وكذا الأمر بالنسبة لأية بنود أخري تضيق الاستمارة عن ذكرها أو عن ملئها).

ومن الجدير بنا هنا أن نوصي بأن تقوم لجنة من أكثر من أخصائي واحد بتحليل العمل المراد تحليله. بحيث يقوم كل واحد منهم بتحليل العمل منفرداً، ثم يجتمعون معاً، ويتناقشون للوصول إلي تحليل واحد؛ وذلك لأن هناك كثيراً من بنود التحليل تختلف فيها وجهات النظر، فيكون قرار الجماعة أكثر صواباً ودقة وقرباً من

الحقيقة، علي نحو ما يحدث في الأحكام القضائية التي تنظر قضايا خطيرة، حيث لا ينفرد بالقضاء فيها قاض واحد.

تحليل الحركة والوقت

إن تحليل أو دراسة الحركة والوقت Motion and Time Study قد تكون لازمة كخطوة في تحليل بعض الأعمال الحركية؛ أي التي تتضمن واجبات حركية يستخدم فيها العامل عضلاته. وفي هذه الحالة، لاتعتبر دراسة الحركة والوقت بديلاً عن تحليل العمل، بل خطوة من خطواته تخدم هدف تحليله، أو علي أقصي حد إضافة إليه، حتي تزداد فكرتنا عن العمل وضوحاً، وحتي يستكمل تشريحنا التفصيلي للعمل، خاصة إذا كان من أهداف تحليل العمل التوصل إلي أفضل كيفية لأدائه وأدقها وأسرعها، حتي نضع تصميماً أفضل لكيفية أدائه، لتدريب العامل عليه. ولهذا، فإن الأعمال الإشرافية أو الإدارية أو الذهنية -عامة- لاتحتاج إلي هذا النوع من الدراسة، طالما أنها لاتتطلب -أساساً- واجبات حركية عضلية.

ودراسة الحركة والوقت لعمل معين عبارة عن رصد وتسجيل الحركات المختلفة التي يؤديها العامل لإنجاز عمله، بترتيب حدوثها مع حساب الوقت الذي تستغرقه كل حركة؛ أي أننا في هذه الحالة نقوم بتحليل العمل إلي حركاته الفعلية وحساب زمن كل حركة. وبهذا، فإننا عن طريق المقارنة بين حركات العمال المهرة وأوقاتها، وبين غيرهم من غير المهرة يمكننا التعرف علي الحركات الضرورية المسهمة في عملية الإنتاج، وتلك الطائشة التي تكلف جهداً ووقتًا دون إسهام فعلي في عملية الإنتاج. ومن هنا، يمكن تصميم نموذج للقيام بالعمل يتلافي الحركات الطائشة، ويبقي علي الحركات الأساسية اللازمة لعملية الإنتاج. كما يمكن أن نستحدث أو نعدل من وضع الأدوات والمواد الخام وتصميم الآلات... وأيضًا من الحركات التي تلزم لسرعة ودقة وسهولة إنجاز العمل، ثم ندرب العمال، سواء الجدد أوالقدامي، علي طريقة الإنتاج الاقتصادية هذه، والمتمثلة في هذا النموذج الموضوع لإنجاز العمل، بناءً علي دراسات حركاته وأزمانها.

وتتم دراسة الحركة–الوقت للعمل عن طريق الملاحظة لعدد من العمال المهرة وغير المهرة، وتسجيل كل حركة يقوم بها العامل علي حسب ترتيبها، وأمامها الزمن الذي استغرقته كل حركة. لكن الأعمال التي تتم حركاتها بسرعة لايستطيع القائم بالملاحظة تسجيلها أو تسجيل أزمانها، فيستطيع أن يتغلب أخصائي تحليل الحركة والوقت علي ذلك، بأن يضع ساعة كبيرة بجوار العامل تقيس الزمن إلي جزء من الثانية، ثم يصور فيلماً بالفيديو للعامل وهو يقوم بعملية الإنتاج، وفي عرضه لهذا الفيلم بسرعة بطيئة يمكن أن يلاحظ الحركة بدقة ويسجلها، كما يحسب إلي جزء من الثانية الوقت الذي استغرقته كل حركة، حيث تظهر في الفيلم الساعة في تحركها وحسابها للزمن إلي جوار حركات العامل ونتائجها.

دقة عملية تحليل العمل وكفاءتها:

لاشك أن قيمة تحليل العمل وقدرته علي تحقيق أهدافه تعتمدان –أساساً– علي مدي دقة عملية التحليل، وكفاءة القائم بها وقدرته علي جمع البيانات والمعلومات الشاملة والصحيحة عن العمل، وقدرته علي تنظيمها وعرضها في استمارة تحليل العمل. لهذا، فإن هناك عدة احتياطات يفضل الاسترشاد بها أثناء عملية التحليل لتحقيق الدقة والكفاءة المطلوبتين لها. ومن أهمها ما يلي:

١ – أن يقوم بالتحليل أخصائي مؤهل، وذو خبرة في تحليل الأعمال.

٢ – أن يحتفظ إخصائي تحليل العمل في ذهنه بصورة لاستمارة تحليل العمل وكافة ما تحويه من بنود، وكيفية ملئها، فهذا يساعده علي توجيه جهده واهتمامه إلي جمع البيانات المطلوبة لاستمارة تحليل العمل، دون أن ينسي منها شيئاً ذا بال.

٣ – أن يقوم أخصائي تحليل العمل بملاحظة أكثر من عامل من مختلف مستويات العمال (الماهر– نصف الماهر– غير الماهر) أثناء القيام بالعمل، حتي تكتمل له صورة لكيفيات الأداء، التي –ولاشك– تختلف بعض الشيء من عامل لآخر، خاصة وأننا نقوم بتحليل العمل دون اقترانه بعامل معين؛ أي أننا نقوم بتحليل العمل وليس العامل.

٤ - أن يقوم بتحليل العمل -كما سبق أن أشرنا-أكثر من إخصائي-كل علي حدة-وبعد أن ينتهي كل منهم من تحليل العمل يجتمعون علي هيئة لجنة تتناقش فيما بينها في نتائج تحليل كل منهم، بحيث يخرجون -في نهاية الأمر- باتفاق علي البيانات التي توضع في بنود استمارة تحليل العمل. وفي حالة عدم الاتفاق علي بيان محدد، يؤخذ بالبيان الذي يتفق عليه العدد الأكبر منهم.

٥ - يفضل قبل الاعتماد علي إخصائيين لتحليل العمل والوثوق في كفاءتهم لهذه العملية أن يُختار عمل معين، يقوم كل منهم -علي حدة- بتحليله، ثم تحسب درجات الاتفاق بين كل منهم وزميله، فإذا كانت درجات الاتفاق عالية دل ذلك علي الثقة الكبيرة التي يمكن أن نضعها في الإخصائي، أما إذا كانت منخفضة فإن ذلك يدل علي نقص كفاءة الإخصائي، وأنه مازال في حاجة إلي تدريب أكثر ودراسات أعمق في تحليل العمل، حتي يمكن الوثوق فيه.

خلاصة القول: إن عملية تحليل العمل المعين، بالإضافة إلي ما قد تتضمنه من تحليل الحركة والوقت فيه، سوف تضع أيدينا علي الخصائص الأساسية التي ينبغي أن تتوافر للفرد حتي ينجح فيه، سواء أكانت هذه الخصائص جسمية أم ذهنية أم شخصية. لهذا، فإن تحليل العمل هو الخطوة الأولي التي ينبغي أن تسبق عملية الاختيار له، أو التوجيه إليه، أو التأهيل عليه، أو النقل إليه، إذ لاينبغي أن يختار له، أو يوجه إليه، أو يؤهل عليه، أو ينقل إليه إلا من تتوافر فيه الخصائص الأساسية اللازمة للنجاح فيه علي نحو ما يؤدي إليه تحليله.

وفى الختام

ينبغي أن نشير إلي أن تحليل العمل لايفيد -فقط- في العمليات الخمس السابقة (الاختيار والتوجيه والتصنيف والنقل والتأهيل)، وإنما يفيد -أيضًا- في أمور كثيرة تتعلق بالعمل، فهو يتخذ -علي سبيل المثال- أساساً لعمليات تقييم العمل، والتدريب عليه، وتحسين الأداء فيه، وعمل مقياس موضوعي لكفاءة العامل به، وتأمين العاملين فيه ضد أخطاره...

ومن هنا، نجد كاشيو (Cascio: 1995,928) يذكر «تحليل العمل» كأول المجالات التي ينبغي أن يهتم بها ويبدأ علماء النفس الصناعي والتنظيمي وهم يقدمون خدماتهم للأفراد ولمؤسسات العمل وللمجتمع علي حد سواء، وهم يتقدمون نحو القرن الحادي والعشرين.

الفصل الخامس

تحليل الفرد ووسائله

الفصل الخامس

تحليل الفرد ووسائله

إذا كـان الأسـاس العلمي الأول لعـمليـات «وضع الفـرد المناسب في العـمل المناسب»، سواء أكان عن طريق الاختيار المهني، أم التوجيه، أم التصنيف، أم النقل، أم التأهيل، هو«تحليل العمل»–علي نحو ما سبق أن أوضحنا حتي الآن– فإن الأساس العلمي الثاني هو «تحليل الفرد Individual Analysis». فمن «تحليل العمل» نتعرف علي الخصائص والصفات والسمات الأساسية التي يتطلبها العمل «المعين» لينجح فيه الفرد– علي نحو ما عرضنا في الفصل السابق. ومن هنا، وجب علينا تحليل الفرد الذي نبحث أمر اختياره لهذا العمل، أو توجيهه إليه، أو تصنيفه فيه، أو نقله إليه، أو تأهيله عليه؛ لنتحقق ونطمئن إلي توافر الخصائص المطلوبة للعمل في هذا الفرد. فعلي سبيل المثال –مع التبسيط الشديد– لو أننا انتهينا من تحليل عمل ما إلي أن الخصائص الأساسية اللازمة للفرد حتي ينجح فيه، هي:

١ – ارتفاع الذكاء.

٢ – إجادة اللغة الإنجليزية.

٣ – مظهر شخصي جذاب.

فإنه لابد لنا من تحليل الفرد الذى يتقدم للإلتحاق بهذا العمل (بمعني قياس ذكائه، ومعرفة مدى إجادته للغة الإنجليزية، وتقدير مدى جاذبية مظهره الشخصي)، فإن تبين أن ذكاءه مرتفع، وأنه يجيد اللغة الإنجليزية، وأنه ذو مظهر جذاب عيّن في هذا العمل، وإلا استبعد من التعيين فيه، وفُضل عليه من تتوافر فيه الخصائص الثلاث المذكورة.

ومن هنا، يتبين أن «تحليل الفرد» الذي نقصده في مجال علم النفس الصناعي والإداري إنما يعني قياس وتقدير مختلف خصائص الفرد، سواء الجسمية أو العقلية أو المعرفية أو الانفعالية أو الشخصية، لتبين مدي صلاحيته لعمل معين، ومدي «مناسبته» له.

وإذا كنا قد خصصنا الفصل السابق لشرح عملية «تحليل العمل» بشيء من التفصيل، فإننا نقوم بتخصيص هذا الفصل لشرح عملية «تحليل الفرد» بشيء من التفصيل أيضاً.

المقصود بتحليل الفرد:

«تحليل الفرد» يقصد به في علم النفس الصناعي والإداري تلك الدراسة العلمية التي يجريها المتخصصون علي الفرد بهدف قياس وتقدير مختلف خصائصه، سواء الجسمية أو العقلية أو المعرفية أو الانفعالية أو الشخصية؛ لتبين مدي صلاحية الفرد، و«مناسبته» لعمل معين لاختياره له، أو توجيهه إليه، أو تصنيفه فيه، أو نقله إليه، أو تأهيله عليه... «وينبغي هنا الإشارة إلي أن هذا المصطلح (تحليل الفرد)؛ يختلف عن «التحليل النفسي Psychoanalysis» للفرد الذي يقصد به قيام المحلل النفسي بتشخيص وعلاج اضطراب عند الفرد، مستخدماً في ذلك منهج التحليل النفسي، وطريقته الخاصة في البحث والتشخيص والعلاج» (فرج عبد القادر طه: ٢٠٠٣، ١٩٠).

ولعل من أهم الخصائص التي تخضع للقياس والتقدير في عملية تحليل الفرد ما يلي:

١ – الخصائص الجسمية: كالمظهر الخارجي، والصحة العامة، والطول، والوزن، وجوانب العجز الجسمية المختلفة، (كفقد الأطراف أو الذراعين...إلخ) والاضطرابات أو الأمراض الجسمية المختلفة، (كالضغط والسكر... إلخ).

٢ – الخصائص العقلية: كالذكاء والذاكرة والاستعداد أو القدرة الميكانيكية أو القدرة الحسابية أو القدرة اللغوية أو الاستعداد الفني... إلخ.

٣ – المهارات الحسية والحركية: كمهارة الأصابع، والتآزر بين العين واليد والقدم، وزمن الرجع، وحدة الإبصار، وحدة السمع، وقوة حاسة اللمس... إلخ.

٤ – الخصائص الانفعالية: كالانبساط والانطواء، والمثابرة، وتحمل المسؤولية، والاتجاهات العصابية، والاتجاهات الاضطهادية، والميول الودية أو العدوانية، والاتجاهات الاكتئابية، ومستوي النضج الانفعالي، والميول والتفضيلات المهنية... إلخ.

٥ – الخلفية التحصيلية والمعرفية: كالمؤهل الحاصل عليه الفرد ونوع التدريب الذي استكمله، ونوع الخبرة أو الخبرات التي حصلها من التحاقه بأعمال سابقة... إلخ.

وسائل تحليل الفرد:

إذا كان ما سبق أن ذكرناه في البنود الخمسة السابقة يمثل الخصائص والاستعدادات الهامة التي تدور حولها عملية تحليل الفرد، فإن السؤال الذي يطرح نفسه عندئذ هو: كيف نصل إلي هذا التحليل للفرد؟ أو بمعني آخر، ما هي الوسائل التي تستخدم لتحليل الفرد وقياس وتقدير خصائصه؟

هناك عدة وسائل نستعين بها في تقدير خصائص الفرد وتحليله، ومن أهمها:

١ – ممارسة العمل تحت الاختبار.

٢ – البيانات المسجلة سابقاً بملفات عن الفرد.

٣ – بيانات طلب الالتحاق.

٤ – المقابلة الشخصية.

٥ – الاختبارات النفسية.

أولاً: ممارسة العمل تحت الاختبار:

تلجأ كثير من الشركات والمؤسسات والمصالح إلي تعيين راغب العمل بها لفترة معينة تحت الاختبار. وفي نهاية الفترة المحددة، يقدم رئيس الفرد أو المشرف عليه تقريراً يضمنه مدي صلاحية الفرد للعمل، وتقدير الرئيس أو المشرف لخصائص الفرد اللازمة للعمل، وما إذا كانت هذه الخصائص في الفرد تبلغ المستوي الذي ينبغي أن تكون عليه للنجاح في هذا العمل؛ كل ذلك من وجهة نظر الرئيس أو المشرف، أو من وجهة نظر أكثر من رئيس أو مشرف.

ولهذه الوسيلة ميزات كما أن لها عيوباً: أما ميزاتها فمن أهمها:

١ – أنها تسمح بالحكم علي مدي صلاحية الفرد للعمل من خلال موقف العمل الفعلي وهو موقف حي، واقعي، طبيعي غير متصور أو متخيل، علي

عكس ما يحدث في الاختبار النفسي أو المقابلة الشخصية.

٢ – أنها تسمح بالحكم علي علاقات الفرد الاجتماعية مع زملاء العمل من خلال موقف العمل الفعلي والاحتكاك الشخصي الحي مع غيره، وهذا موقف طبيعي غير متصور أو متخيل؛ علي عكس ما يحدث في الاختبار النفسي أو المقابلة.

٣ – أنها تسمح بالحكم علي مدي ما يتمتع به الفرد من نضج نفسي وخصائص واستعدادات مختلفة من خلال الملاحظة المباشرة لتصرفاته الفعلية في مواقف العمل الطبيعية، وعلاقاته الاجتماعية المتبادلة.

وتقابل مثل هذه الميزات عدة عيوب لهذه الوسيلة من أهمها:

١ – طالما يعلم الفرد أنه تحت الاختبار وأنه لم يُثَبَّت في العمل بعد، فإنه غالباً ما يزيف من حقيقة نفسه حتي تمر فترة الاختبار، ويحصل من رؤسائه أو المشرفين عليه على اعتراف بصلاحيته للعمل. وفي هذه الحالة، يبدو مطيعًا لأوامر رؤسائه ولتعاليم العمل ولوائحه، ومخلصًا لعمله غيوراً عليه لا يتأخر عن مواعيد الحضور، ولايغيب عن العمل، ولايتلمس أوهي الأعذار لأخذ إجازات مرضية، بل علي العكس قد يذهب إلي العمل برغم ما به من مرض يستحق معه الإجازة، كما يعامل زملاءه في العمل برقة ودماثة... إلخ. وفي مثل هذه الحالة، قد ينخدع الرؤساء فيوصون بصلاحيته للعمل وتثبيته فيه، حتي إذا ما تحقق له ذلك انكشفت حقيقته وتبدت سوءاته.

٢ – الحكم علي خصائص الفرد من جانب رؤسائه أو المشرفين عليه عادة ما يخضع –إلي حد كبير– للذاتية ويبتعد عن الموضوعية، تبعًا للعلاقة الوجدانية التي تربط الرئيس أو المشرف بالفرد تحت الاختبار. فقد يكون الرئيس أو المشرف ممن يستهويهم المدح والإطراء والتملق، فينحاز إلي جانب الفرد إن كان ممالئًا ومتملقًا يجيد إظهار الاستحسان والتقدير والولاء للرئيس أو المشرف حتي وإن كان يضمر غير ذلك حقيقة، ويقف ضد الفرد الذي لايرغب أو لايجيد الممالأة والتملق، فيوصي بعدم تثبيته

في العمل، وبعدم اجتيازه فترة الاختبار بنجاح مهما كان الفرد كفئًا وصالحاً للعمل. ولعل هذه الآفة أكثر تفشياً كلما كان المجتمع أكثر تخلفاً.

٣ – حتي مع افتراض حسن النية من جانب الفرد تحت الاختبار، وحسن النية من جانب الرئيس أو المشرف المكلف بإصدار الحكم علي مدي صلاحية الفرد (أي انتفاء العيبين السابقين)، فإن هناك ضعفًا أساسيًا في تقدير خصائص الفرد ومدي صلاحيته عن طريق التعيين تحت الاختبار، هو عدم وجود أساس موضوعي لتقدير هذه الخصائص وتلك الصلاحية. ولهذا، كثيراً ما نجد رئيسين أو مشرفين علي فرد واحد يعطي كل منهما تقديراً مختلفًا لنفس الفرد. فهذا يراه صالحًا للعمل بينما يراه الآخر غير صالح. وذلك لعدم وجود محكات أو أسس واضحة محددة لاخلاف عليها لتقدير خصائص الفرد وصلاحيته. بالإضافة إلي أننا لاينبغي أن نفترض كفاءة أغلب الرؤساء والمشرفين (مع افتراض حسن نواياهم) وقدرتهم علي إصدار الأحكام الصائبة علي من يرأسونهم أو يشرفون عليهم، نتيجة لنقص مستوي التعليم والخبرة والقدرة علي الحكم لدي البعض.

٤ – هناك بعض الأضرار التي قد يتعرض لها الفرد من جراء إقحامه في عمل تحت الاختبار قبل التأكد من صلاحيته لهذا العمل. فقد يتعرض لإصابات فيه نتيجة عدم صلاحيته لهذا العمل، كما قد يفشل فيه، مما قد يزعزع ثقته في نفسه وفي إمكان نجاحه في العمل عموماً. كما أن هناك بعض الخسائر التي قد تعود علي العمل نفسه بسبب اقحام أفراد جدد عليه تحت الاختبار قبل التأكد من صلاحيتهم لهذا العمل. فقد يسيء استخدام الآلة مما ينتج عنه إتلافها، كما قد يسيء التعامل مع المواد الخام أو المنتجات مما يؤدي إلي تبديدها، كما أنه قد يحدث إرباكاً في شبكة العلاقات الاجتماعية داخل جماعة العمل التي ينضم إليها نتيجة اضطراب في تكوينه النفسي، أو جهل بأصول التعامل مع الرؤساء أو الزملاء أو المرءوسين.

ثانياً: البيانات المسجلة سابقاً بملفات عن الفرد:

كثيراً ما توجد بيانات مسجلة عن الفرد في مناسبات مختلفة سابقاً، مُجمَّعة في ملفات رسمية، كتلك البيانات الموجودة بملف الفرد في المدرسة أو المعهد أو الجامعة، أو الموجودة بملف خدمة الفرد في مؤسسة عمل معينة. وهذه البيانات الموجودة بتلك الملفات تلقي الكثير من الضوء علي خصائص الفرد المختلفة. فاستعراض البيانات المختلفة التي توجد في مثل هذه الملفات تلقي الضوء علي إمكانيات الفرد العقلية والتحصيلية (فمثلاً الشهادات الدراسية تشير إلي ذكاء مرتفع إن كان يبدو فيها النجاح بتفوق، كما تدل علي قدرة لغوية عالية إن كانت درجاته مرتفعة في اللغات، وقدرة فنية منخفضة إن كانت درجاته في المواد الفنية منخفضة، وهكذا...إلخ) . كما أن الجزاءات وصور التحقيقات التي تتم مع الفرد توضح إلي أي حد يمكن اعتبار هذا الفرد عدوانياً أو مضطرباً نفسياً، كما توضح إلي أي حد يبلغ توافقه الاجتماعي في علاقاته بالرؤساء، أو الزملاء في العمل أو الدراسة. كما أن الشهادات المرضية والتقارير الطبية الموجودة بمثل هذه الملفات توضح استعدادات الفرد الجسمية للعمل. هذا، إضافة إلي أن التقارير السنوية التي توضع عن الفرد بملفات خدمته، توضح–بصفة عامة– إلي أي حد بلغ توافق الفرد ونجاحه في عمله. وقد توجد بالملفات الرسمية السابقة عن الفرد نتائج بعض الاختبارات النفسية التي سبق تطبيقها عليه في مناسبات مختلفة، كنسب ذكائه أو درجات قدراته العقلية المختلفة أو استعداداته الحسية الحركية...إلخ، مما يمكن معه الاستفادة من هذه الدرجات في معرفة خصائص الفرد المختلفة.

وتتجلي الاستفادة من البيانات المسجلة بملفات رسمية سابقة عن الفرد كأوضح ما تكون في بعض حالات النقل من مؤسسة عمل إلي أخري، حيث تطلب مؤسسة العمل التي يريد الفرد الانتقال إليها من مؤسسة العمل التي يعمل الفرد بها أن ترسل إليها ملف خدمته للاطلاع علي البيانات الرسمية المسجلة به وفحصه. ولا تقبل مؤسسة العمل أن ينتقل إليها الفرد إلا بعد أن تطمئن، من فحصها لملف خدمته السابقة، علي صلاحيته للعمل الذي يرغب الانتقال إليه. وكأن المؤسسة قد استعانت بما جاء من بيانات مسجلة في هذا الملف علي تحليل الفرد وتقدير خصائصه،

لتطمئن إلي مدي صلاحيته لمثل هذا العمل الذي يرغب النقل إليه. كما تتجلي هذه الاستفادة -أيضاً- في حالات ترقية الأفراد إلي وظائف أعلي، حيث تفحص ملفاتهم لإتاحة فرصة للتنبؤ الأدق بما سوف يكون عليه الفرد من توفيق ونجاح في الوظيفة المطلوب الترقية إليها. وتكاد تكون البيانات الموجودة بالملفات الرسمية الوسيلة الأساسية التي يلجأ إليها المسؤولون بوزارة التربية والتعليم لاختيار طالبي الإعارة للتدريس بالأقطار العربية الشقيقة في الوقت الحالي، علي اعتبار أن البيانات الموجودة بملف المدرس، مثل: تقاريره السنوية والفنية، وتوصيات الرؤساء المختلفة وأرائهم عن المدرس، ومدي توفيقه في العمل كمدرس... إلخ، أساس مناسب لتقدير مدي صلاحية المدرس للإعارة إلي القطر الشقيق، وتمثيل بلده هناك.

وهذه الوسيلة- مثل غيرها من الوسائل في تحليل الفرد- لها ميزاتها، كما أن لها عيوباً، أما ميزاتها فمن أهمها:

١- أن الكثير من البيانات المسجلة هذه ناتج عن مواقف فعلية حية وليست متصورة أو متخيلة، لذا فهي تعكس (بفرض موضوعية وقائعها) خصائص الفرد كما تبدو في مواقف الحياة الفعلية، وفي علاقات الفرد الواقعية، سواء في مجال الدراسة أو العمل.

٢- الكثير من البيانات المسجلة هذه تتحقق فيها درجات أعلي من الموضوعية وعدم التحيز؛ مثل بيانات شهادات الدراسة وبيانات الاختبارات النفسية، وبالتالي يمكن الاطمئنان إلي الأحكام التي تبني عليها، فيما يتعلق بخصائص الفرد ومدي صلاحيته للعمل.

أما عيوب هذه الوسيلة فمن أهمها:

١- أن بعض البيانات المسجلة هذه قد سجل في مناسبات تختلف اختلافاً جوهرياً عن طبيعة المواقف التي يتعرض لها الفرد في عمله الجديد، إذ أن العمل الجديد غالباً ما يكون مختلفاً في طبيعته عن العمل السابق الذي سجلت البيانات في مواقفه. فمثلاً، لو كان هناك بيان مسجل بملف المدرس يشير إلي أن تقريره السنوي ضعيف في العمل، فإن هذا البيان لا يصلح للتنبؤ بضعف هذا المدرس في عمل السكرتارية لو نقل إليه. فقد

يكون مدرساً فاشلاً، علي حين يصبح سكرتيراً ناجحاً... وهكذا... نظراً لاختلاف طبيعة الأعمال.

٢- أن بعض البيانات المسجلة هذه يخضع لدرجة كبيرة من الذاتية مبتعداً عن الموضوعية. فقد يرجع التقرير السنوي الضعيف للفرد إلي كراهية الرئيس له أكثر من ضعف الفرد الفعلي في أدائه لعمله. كما قد يكون الجزاء الموضوع بملف الفرد ليس مرجعه سوء تصرف من جانب الفرد أو اضطراب في سلوكه، بقدر ما يرجع إلي رغبة من جانب الرئيس للإيقاع بالفرد لكراهيته له، أو غيرته منه... إلخ.

ثالثاً: بيانات طلب الإلتحاق Application Form:

تميل كثير من مؤسسات العمل إلي وضع نماذج خاصة بها لطلب الالتحاق بالأعمال الشاغرة فيها. ويختلف نموذج طلب الالتحاق من مؤسسة عمل إلي أخري، وإن كان الاختلاف -في الغالب- غير جوهري. ويتضمن طلب الالتحاق -غالباً- بنوداً أساسية، تتعلق باسم طالب العمل بالمؤسسة كاملاً وعنوانه وتاريخ ميلاده ومحل ميلاده وجنسيته وحالته الاجتماعية وعدد الأولاد وعدد من يعولهم ومعاملته العسكرية ومؤهلاته الدراسية والخبرة السابقة له، والعمل الذي يطلب الالتحاق به، والمرتب أو الدرجة التي يريد التعيين عليها، واللغات التي يجيدها، والهوايات التي يمارسها، والمناطق أو الأماكن التي يفضل العمل بها..إلخ، وتنظم هذه البيانات في نموذج خاص يملؤه طالب الالتحاق.

والمفروض أن البيانات لا توضع أو تختار في نموذج «طلب الالتحاق بالعمل» بطريقة اعتباطية، وإنما توضع في النموذج بناء علي دراسة توضح أهمية البيان، وعلاقته بالنجاح أو الفشل في الأعمال الموجودة بمؤسسة العمل. فإن تبين أن نوع المؤهل الدراسي يرتبط بالنجاح في العمل، وضع بند خاص بالمؤهلات الدراسية الحاصل عليها طالب العمل، وإن تبين أن إجادة لغة معينة ضرورة للنجاح في العمل وضع بند خاص باللغات التي يجيدها طالب العمل، وإن تبين أن الخبرة شرط للنجاح في العمل وضع بند خاص بالخبرات التي حصلّها طالب العمل، وهكذا...

ومن ثم، فإن البيانات التي يملؤها الفرد في نموذج طلب الالتحاق بالعمل تلقي الكثير من الضوء علي استعدادات الفرد وخصائصه المختلفة، بما يساعد علي تحليل الفرد وتقدير مدي صلاحيته لشغل عمل معين. فمثلاً، لو كان العمل المطلوب التعيين فيه هو عمل «مهندس زراعي» ونظرنا إلي البند الخاص بالمؤهل في طلب استخدام فرد معين فوجدنا أن مؤهله «ليسانس حقوق»، فإن هذا يشير إلي أن الفرد لا يصلح للعمل المطلوب. أما لو وجدنا أن مؤهله هو «بكالوريوس زراعة» فإن هذا ينبيء باحتمال صلاحيته للعمل المطلوب التعيين فيه، وهكذا...

ومن أهم ميزات بيانات طلب الالتحاق أنها تكون-عادة- بيانات موضوعية محددة لا تحتمل الاختلاف في وجهات النظر، كما يسهل التأكد منها عن طريق المستندات الرسمية. فمثلاً، تاريخ ميلاد الفرد ومؤهله وخبراته كلها محددة لا خلاف عليها، وهكذا في أغلب بيانات طلب الالتحاق.لكن من أهم عيوبها أن طالب شغل الوظيفة قد يضلل في أثناء ملئه البيانات، فيذكر عن نفسه بيانات مرغوبة للعمل لكنها لا تنطبق عليه، لكنه-من حسن الحظ- يسهل كشف هذا التضليل عند مطالبة طالب شغل الوظيفة بتقديم المستندات اللازمة للتعيين، أو عند إجراء المقابلات والاختبارات النفسية له.

ونظراً لسهولة استخدام هذه الوسيلة (بيانات طلب الالتحاق) في تحليل الفرد، إذ أن النظر إليها-في بضع دقائق- كفيل بتحديد مبدئي لصلاحية الفرد أو عدم صلاحيته للعمل المعين (علي نحو ما ذكرنا في المثال السابق)، فإن هذه الوسيلة تكاد تكون وسيلة أساسية من وسائل تحليل الفرد، كما يبدأ بها-عادة- لتحديد من تنطبق ومن لا تنطبق عليه شروط العمل، فيستبعد منذ البداية -ودون بذل جهود لتحليله عن طريق الوسائل الأخري- ذلك الفرد الذي لا تنطبق عليه شروط العمل، كما تشير بيانات طلب الالتحاق هذه.

رابعاً: المقابلة الشخصية Interview:

المقابلة الشخصية عبارة عن لقاء يتم بين إخصائي تحليل الفرد وبين الفرد الذي يرغب في طلب العمل، أو في عملية التوجيه، أو التصنيف، أو النقل، أو التأهيل...وفي هذا اللقاء، يتم تبادل الحديث بينهما، وتقع علي أخصائي تحليل الفرد

مهمة توجيه المقابلة وتوجيه الحديث الذي يتم فيها بحيث يخدم الغرض من المقابلة، والمتمثل في تقدير خصائص معينة في الفرد، يلزم تقديرها لمعرفة مدي صلاحيته لعمل معين... إلا أنها لا تجري في عيادة إكلينيكية، ولا تستهدف غاية علاجية، بل لتقييم الشخصية وجوانبها سعياً لتقدير مدي صلاحيتها لعمل معين، أو خدمة لغرض مهني محدد. (نحيل القاريء الراغب في الاستزادة عن المقابلة إلي الفصل الرابع من كتاب: لويس كامل مليكة: ١٩٩٧- بعنوان: علم النفس الإكلينيكي-الجزء الأول ص ١٢١-١٧١ الخاص بالحديث عن المقابلة الإكلينيكية).

والمقابلة الشخصية أكثر وسائل تحليل الفرد شيوعاً وقبولاً بين المسؤولين عن التعيين في الوظائف؛ ذلك أنها أكثر وسائل تحليل الفرد اعتماداً علي مهارة القائم بتحليل الفرد، وأقلها خضوعاً للمقاييس المحددة، وبالتالي يمكن أن يدعي أي مسؤول مهما كان تخصصه، ومهما كانت خبرته، أنه يستطيع إجراء المقابلة بكفاءة عالية، وأنه يستطيع عن طريق مقابلة قصيرة أن يعرف كافة خصائص الفرد، ويقدر تقديراً دقيقاً ما إذا كان يصلح لعمل معين أم لا. لهذا، نجد الكثيرين من المسؤولين يفضلون المقابلة الشخصية في تحليل الفرد عما عداها، ليتاح لهم الاشتراك فيها علي أساس ادعاءاتهم أنهم أكفاء فيها. كما أنها تتيح لهم -من جانب آخر- أن يختلفوا مع الأخصائيين الحقيقيين في المقابلة دون أن يكون هناك محك موضوعي محدد وواضح يفصل بين الرأي الأكثر صواباً، والأكثر الأكثر بعداً عن الصواب. ومن هنا، يتاح للمسؤولين التأثير أكثر في تقييم الأفراد باستخدام المقابلة تقييماً يتناسب مع أهوائهم فيختارون أو يرفضون طالبي الاستخدام حسب أهوائهم متذرعين بنتائج المقابلة.

إذن، فالمقابلة سلاح ذو حدين إن أحسن استخدامه أفاد، وإن أُسيء استخدامه وخضع للأهواء عاد بالأضرار.

لهذا، فإن المقابلة الشخصية تعتبر من أكثر وسائل تحليل الفرد حاجة إلي أخصائي ماهر، حاصل علي تأهيل نفسي عال، وخبرة في إجراء المقابلات كافية. ذلك أن علي هذا الأخصائي أن يستنتج الكثير من خصائص الفرد، ليس من اختبارات أو مقاييس موضوعية أو بيانات محددة لاخلاف عليها، أو ملاحظة

الفرد وهو يمارس العمل تحت الاختبار، بل من مجرد لقاء وحوار لفظي يجريه مع الفرد. ومن هنا، فإن هذا الأخصائي ما لم يكن علي درجة عالية من المهارة في إدارة مثل هذا الحوار، وما لم يكن –أيضاً– علي درجة عالية من الفهم والقدرة علي قراءة ما بين السطور ومعرفة دلالاته النفسية، نقول ما لم يكن متمتعاً بهذا كله سهل علي الفرد أن يضلل الأخصائي ويخدعه، فإذا بالأخصائي يري فيه من الخصائص المرغوبة المطلوبة ما لايتوافر حقاً فيه.

ولما كان إجراء المقابلات الشخصية يحتاج إلي كل هذه الدرجة من المهارةوالكفاءة، فإن تأهيل إخصائي المقابلة وإعداده ينبغي أن يكون علي مستوي عال، ونفضل لتحقيق ذلك أن يتم ما يلي:

١ – أن يُختار إخصائي المقابلة الجديد من بين الممتازين من الحاصلين علي مؤهل جامعي في علم النفس.

٢ – أن تُجري معه مقابلة شخصية للاطمئنان إلي توافر الخصائص الشخصية التي تجعل منه إخصائي مقابلة ناجحًا: كالمظهر الشخصي المناسب، واللباقة، والاتزان النفسي، والمرونة، والموضوعية... إلخ.

٣ – بعد أن يتم اختياره علي النحو السابق يبدأ في حضور المقابلات الشخصية التي يجريها خبير في المقابلة يُكلّف بتدريبه. ويكون دور الأخصائي الجديد في هذه المرحلة من التدريب دور المشاهد فقط للمقابلات التي تجري أمامه والمتمعن في كيفية إدارتها، كما يُوجه إلي قراءة مراجع علم النفس الأساسية التي تعمق معرفته بخصائص الشخصية الإنسانية، ودوافعها، وديناميايتها، وسوائها ومرضها، وإتزانها واضطرابها، ونموها وتدهورها، وتفسير سلوكها...

٤ – بعد أن تستغرق المرحلة السابقة مدة يراها المكلّف بتدريب الأخصائي الجديد أنها كافية يبدأ الخبير المدرب فى السماح للأخصائي الجديد بالتدخل معه في المقابلة، وذلك بتوجيه بعض الأسئلة والاستفسارات للفرد الذي يقومان بمقابلته، ثم بعد أن تنتهي المقابلة يتناقش الخبير المدرب مع الأخصائي الجديد في محتوي المقابلة وما دار فيها، وكيفية الاستدلال من

هذا المحتوي علي توافر خصائص معينة في الفرد الذي قابلاه. وفي هذا كله، يقوم الخبير المدرب بتوجيه وإرشاد الأخصائي الجديد وتصحيح ما يقع فيه من خطأ، سواء في طريقة سؤال الفرد أو في كيفية تقييمه لمادة المقابلة والاستدلال منها علي خصائص الفرد.

٥ - بعد أن تستغرق المرحلة السابقة مدة كافية، ويري الخبير المدرب أن الأخصائي الجديد قد وصل إلي درجة من التدريب والخبرة والمهارة تمكنه من القيام بإجراء المقابلة كاملة، يسمح له بأن يقوم بإجرائها كلها في حضوره، وفي بعض المناسبات يتدخل الخبير المدرب في المقابلة بتوجيه بعض الأسئلة والاستفسارات مع الأخصائي الجديد في محتوي المقابلة، ويقيم له كيفية إدارتها، ويبين له أوجه الضعف والقوة فيها، وكيفية علاج القصور الذي لحق بها. كما يترك الخبير المدرب للأخصائي الجديد فرصة تقدير خصائص الفرد علي أساس محتوي المقابلة التي أجراها معه، ثم يراجع معه هذا التقدير ويعدل فيه بعد مناقشته وإقناعه بالتعديل الواجب.

٦ - تظل المرحلة السابقة من التدريب مستمرة، مع استمرار التوصية بالقراءات التي سبق أن أشرنا إليها؛ حتي يطمئن الخبير المدرب إلي أن الأخصائي الجديد قد اكتسب الخبرة والمهارة اللتين تمكنانه من إجراء المقابلة بنجاح، والحكم بدقة علي خصائص الفرد من المادة التي أعطيت فيها. وعند هذا الحد، يقرر الخبير المدرب أن الأخصائي الجديد قد أصبح أخصائيًا في إجراء المقابلة، وأنه يمكن الاعتماد عليه وتركه وحده لإجرائها، وبهذا ينتهي تدريبه.

ومن الجدير بالذكر، أن هذا التخطيط الذي عرضناه لتدريب أخصائي المقابلة قابل للتعديل، وإن كنا نري فيه أنه كاف لإعداد أخصائي ناجح للمقابلة. كما لاشك - أيضاً - في أن الفترة التي تستغرقها كل مرحلة، والفترة الكلية للتدريب، سوف تقصر أو تطول كل منها علي حسب نوعية الخبير المدرب، ونوعية الأخصائي الجديد، وظروف التدريب عموماً.

أنواع المقابلة:

يمكن أن نقسم المقابلة إلي ثلاثة أنواع أساسية علي الوجه التالي:

١ - المقابلة المحددة أو المقننة Standardized Interview:

وفي هذا النوع من المقابلة، يُخضع أخصائي المقابلة ظروف المقابلة للتحديد والضبط والتقنين، بحيث تتم المقابلة مع هذا الفرد بنفس الطريقة والظروف التي تتم بها مع غيره. ففي هذه الحالة، يعد القائم بالمقابلة الأسئلة التي توجه في أثناء المقابلة ويرتبها ترتيباً جامداً لايخضع للتغيير. كما أن الألفاظ والطريقة التي توجه بها الأسئلة لاتتغيران. والهدف من هذا النوع من المقابلة أن نضمن توحيد ظروف المقابلة والأسئلة التي توجه فيها حتي لايختلف تأثير ظروف المقابلة لفرد عن آخر، فيرجع – بالتالي– جزء من اختلاف تقييم فرد عن آخر إلي اختلاف ظروف المقابلة، وليس إلي اختلاف أساسي في خصائص كل منهما. كما أن هذا النوع من المقابلة يتيح لأخصائي المقابلة الاستعداد للمقابلة بقائمة من الأسئلة المرتبة المحددة الألفاظ، فيضمن بذلك عدم نسيان أسئلة أساسية كان ينبغي توجيهها في أثناء المقابلة. كما يضمن توحيده لألفاظ الأسئلة بما يضمن –إلي حد كبير– توحيداً في فهم الأفراد لمضمونها، بعكس ما إذا تُرك حراً؛ فقد يفيض مع فرد في شرح المقصود من سؤال ويوجز مع آخر، فيختلف المضمون الذي يفهمه كل منهما عن الآخر. كما أن هذا النوع من المقابلة يتيح للأخصائي فرصة دراسة ألفاظ الأسئلة لضمان توحيد المعني الذي توحي به لدي مختلف الأفراد، كما يتيح دراسة أنسب ترتيب للأسئلة... إلخ.

ومع كل هذه الميزات للمقابلة المقننة فإن هناك عيوباً جوهرية لها، ومنها أن هذا التوحيد والتقنين يجعلها جامدة غير مستساغة، ومصطنعة إلي حد بعيد، بل إنها تكون أشبه بأسئلة وكيل النيابة الذي يريد أن يتلقي عنها رداً، ذلك أن الأسئلة معدة من قبل ومرتبة، كما أن الظروف محددة لايسمح بالخروج عليها.فمثلاً، إذا لم يفهم فرد السؤال الذي يوجهه أخصائي المقابلة إليه، فإنه غير مسموح للأخصائي بشرحه حتي يفهم الفرد مضمونه، بل كل ما يحدث هو أن يكرر الأخصائي السؤال بنفس الألفاظ. وبمعني آخر، فإنه غير مسموح للأخصائي أن يكيف ظروف المقابلة وما يدور فيها علي حسب ظروف الفرد الذي يقوم بمقابلته ونوعيته، ومن هنا تبدو متكلفة

مصطنعة، كما تبدو وكأنها مجرد استبيان Questionnaire يتكون من أسئلة وفراغات لكتابة إجاباتها، علي نحو ما هو معروف في بعض أنواع الاختبارات النفسية التي سيرد الحديث عنها فيما بعد.

٢ - المقابلة غير المنظمة أو غير الموجهة

Unsystematic Interview or Non-directive

هذا النوع من المقابلة عكس المقابلة المقننة تمامًا، حيث لاتكون هناك موضوعات محددة تحديداً سابقاً لدي أخصائي المقابلة يبحث عن تغطيتها، لذا يترك القائم بالمقابلة الفرصة الكاملة للفرد لأن يذكر ما يريد ذكره، وينتقل من موضوع لآخر في حرية تامة، وكأنها أقرب شيء إلي التداعي الطليق Free Association المعروف في التحليل النفسي، ولايكاد القائم بالمقابلة يتدخل في توجيه المقابلة إلا عندما يطلب إليه الفرد ذلك، أو عندما يفرغ الفرد من الكلام ويصمت، وهنا يقوم أخصائي المقابلة بمحاولة حث الفرد علي الاستمرار في الكلام، أو يوجهه بشكل غير مباشر وغير محدد إلي مجالات للحديث أبرزت ظروف المقابلة أهمية الحديث فيها.

وهذا النوع من أفضل أنواع المقابلات التي تهدف إلي معرفة خصائص الفرد البعيدة الأعماق، ذات التأثير الكبير في توجيه سلوكه حتي دون أن يدري. كما أنها تمتاز بترك الحرية شبه الكاملة للفرد لكي يتحدث فيما يود الحديث فيه دون قسره علي الخوض في أمور لايريد الحديث فيها. لكن من أهم عيوبها أن المقابلة قد تنتهي دون أن يستكمل أخصائي المقابلة ما يريد معرفته عن خصائص الفرد، طالما أنه لم يسبق له –علي عكس مايحدث في المقابلة المقننة– أن أعد الأسئلة التي تكشف عن البيانات المطلوبة، وطالما أنه لايرغم الفرد علي الحديث في موضوعات معينة عن طريق الأسئلة المباشرة عنها، بل يترك له الحرية للتحدث فيما يرغب الحديث فيه.

٣ - المقابلة المنظمة Systematic Interview:

في هذا النوع من المقابلة، يقوم أخصائي المقابلة بإعداد خطة لما سوف تكون عليه المقابلة، فيحدد مسبقًا الموضوعات التي ينبغي أن تدور حولها المقابلة وينظمها. ويمكن له –بعد ذلك– أن يكتب رؤوس الموضوعات التي ينبغي أن تدور حولها

المقابلة في بطاقة، تاركاً الأسئلة وتفاصيلها داخل كل موضوع تحددها ظروف المقابلة الفعلية. ويضع هذه البطاقة أمامه في كل مقابلة ليسترشد بها في إدارة المقابلة مع الفرد، بحيث يسأل الفرد السؤال الذي يلائم ظروف المقابلة، ويناسب مستوي فهمه، ويشرح له المقصود منه إن وجد صعوبة في فهمه، وينتقل به من موضوع إلي آخر حسب ظروف الحديث في المقابلة، حتي يفرغ من استكمال البيانات عن جميع الموضوعات المحددة بالبطاقة فينهي المقابلة.

ويمتاز هذا النوع من المقابلة بتحديده للموضوعات التي ينبغي أن تغطيها المقابلة، وبمرونة الانتقال من موضوع إلي آخر، وبالتالي فإن أخصائي المقابلة لاينهي المقابلة إلا بعد أن يطمئن إلي تغطية كافة الموضوعات اللازمة. كما أن هذا النوع من المقابلة يسمح بمرونة كافية في توجيه الأسئلة علي حسب ظروف المقابلة ونوعية الفرد، بحيث تبدو الأسئلة وكأنها في سياقها الطبيعي من وحي الموقف الحي، الذي يجمع بين الأخصائي والفرد والحديث الذي يدور بينهما، ويختفي بذلك تكلف الأسئلة وتصنعها الذي نلحظه في المقابلة المقننة. هذا، إضافة إلي أن المرونة في توجيه الأسئلة تسمح للأخصائي بأن يشرح للفرد المقصود من الأسئلة، وأن يطمئن إلي فهمه لها.

وللمقابلة المنظمة ميزة أخري أساسية، هي أنها تسمح للأخصائي بأن يستخدم صيغة الأسئلة المباشرة أو غير المباشرة، كما تسمح له بأن يستخدم طريقة تداعي الأفكار، بحيث لايقاطع الفرد أو يوجه انتباهه نحو موضوع معين إلا بعد أن يفرغ تمامًا من متداعياته، حتي لو بدت بعيدة عن الموضوع الذي قصد إليه بالسؤال، أو كان في ذهن الأخصائي وقت توجيهه، مما يسمح للمواد النفسية اللاشعورية بالظهور. كما أن درجة تنظيم هذه المقابلة درجة مرنة تتحدد علي حسب هدف المقابلة وظروفها ورغبة أخصائي المقابلة، فقد يرفع هذه الدرجة بحيث تقترب المقابلة من المقابلة المقننة، وقد يخفضها بحيث تقترب من المقابلة غير المنظمة أو غير الموجهه، ذلك أن هذا النوع يتوسط النوعين السابقين ويستفيد من ميزاتهما. ومن ثم، فهو يتطلب مستوي أعلي من المهارة لدي الأخصائي.

ونعرض –هنا– نموذجًا لبطاقة تتعلق بمقابلة من نوع المقابلات المنظمة

المركز النموذجي

لرعاية وتوجيه المكفوفين

قصر النور

قسم البحوث والإلحاق والتتبع

بطاقة

التقييم النفسي والتوجيه المهني

أ - بيانات أولية

الاسم :　　　　　　　　تاريخ الفحص :

المؤهل الدراسي أو المستوي التحصيلي :　　　　　　تاريخ الميلاد :

الحالة الإجتماعية :　　　　　　　　السن :

الأعمال التي له خبرة بها :

ب - القدرة العقلية العامة :

١ - اسم الاختبار :　　　　　　٢ - درجة أو نسبة الذكاء:

٣ - اسم الاختبار :　　　　　　٤ - درجة أو نسبة الذكاء:

نموذج (٤٠٥) ١٠٠٠ ، ١٩٦١ طباعة قصر النور

جـ - القدرات الخاصة

القــدرة	التقدير				
	أ	ب	جـ	د	هـ
١ - مهارات الأصابع					
٢ - مهارات اليدين والذراعين					
٣ - تآزر اليدين					
٤ - التمييز اللمسي الدقيق					
٥ -					
٦ -					
٧ -					

د - الشخصية

الصفة	التقدير
١ - تحمل المسئولية والاعتماد علي النفس:	ممتاز . فوق المتوسط . متوسط أقل من المتوسط . ضعيف.
٢ - التصرف :	ممتاز . فوق المتوسط . متوسط أقل من المتوسط . ضعيف.
٣ - الاتجاهات الاجتماعية	ممتاز . فوق المتوسط . متوسط أقل من المتوسط . ضعيف.
٤ - الاتجاهات العدوانية :	خفيف . أقل من المتوسطة . متوسطة.فوق المتوسطة.شديدة
٥ - الاتجاهات العصابية :	غير ملحوظة . أقل من المتوسطة . متوسطة.فوق المتوسطة.شديدة
٦ - الاتجاهات الذهانية	غير ملحوظة . أقل من المتوسطة . متوسطة.فوق المتوسطة.شديدة
٧ - تأثره بالعاهة:	خفيف . أقل من المتوسطة . متوسطة.فوق المتوسطة.شديدة

التقرير النهائي :..

....

....

المهنة التي يوجه إليها :..

....

توقيع الخبير النفسي

صممت لتصلح للاستخدام في مجال توجيه المكفوفين:

وعلي العموم، فإن الظروف هي التي تحدد نوع المقابلة المفضل، ودرجة التنظيم التي ينبغي أن تتحقق لها، والموضوعات التي ينبغي جمع بيانات عنها، والخصائص التي ينبغي تقييمها في الفرد. وسواء استخدمنا أي نوع من أنواع المقابلة، فينبغي علينا -دائمًا- أن نكسب ثقة الفرد الذي نجري معه المقابلة، ونعاونه عن طريق الرقة في التعامل معه أثناء موقف المقابلة، ونتقبله كما هو دون إظهار نفور أو استياء أو عدم ارتياح منه، أو مما يذكر في أثناء المقابلة.

ولاشك في أن المقابلة إذا قام بإجرائها خبراء أكفاء تحققت لها درجة عالية من الدقة والصدق في تحليل الأفراد، والحكم علي مدي صلاحيتهم لعمل معين. «والأدلة علي صدق المقابلة يمكن أن تستمد من البحث الشامل، الذي قام به مركز تدريب مصانع ورمنج للطائرات في مدينة دروفيلد Drow Field بولاية فلوريدا، فقد أهمل قسم التعيين في هذا المركز -في كثير من الحالات- توصية الممتحنين في المقابلة بإرسال الأفراد إلي المدارس، وقد يسر ذلك فرصة مقارنة النجاح في التدريب علي بعض الأعمال الحربية للأفراد، الذين رشحوا بناءً علي نتائج المقابلة التي أجراها أفراد نالوا قسطًا وافراً من التدريب في هذا الشأن، بنتائج تحصيل الأفراد الآخرين، الذين نقلوا وعينوا عن طريق القسم دون إجراء أي مقابلة لهم. ونتائج الدراسة لهاتين المجموعتين مبينة في الجدول رقم(٥). ويلاحظ في هذا الجدول أن ٨٤ في المائة من بين أولئك الذين عينوا بواسطة قسم المقابلة قد تخرجوا من المدرسة في الوقت المحدد، علي حين لم ينته من هذه الدراسة من المجموعة التي عينت عشوائيًا إلا ٢٩ ٪فقط...» (ڤيتلس: ١٩٥٦، ٧٨٨ – ٧٩٠).

وتمتاز المقابلة الشخصية -كإحدي وسائل تحليل الفرد- بأنها تتيح احتكاكًا شخصيًا حيًا مع الفرد، بحيث يتاح لأخصائي المقابلة أن يلاحظ الفرد في موقف اجتماعي واقعي يجمع بين الفرد وبين الأخصائي. وهذا يسمح للأخصائي بتقدير جوانب هامة في شخصية الفرد قد لايستطيع تقديرها بغير المقابلة؛ مثل مظهر الشخص الخارجي، ومدي جاذبيته، ومدي ثقته في الآخرين وفي نفسه، ومدي طلاقته ومرونته ولباقته في المواقف التي تحتاج احتكاكاً اجتماعياً... إلخ.

جدول رقم (٥).

نتائج التحصيل المدرسي لعدد ٢٢٦ فرداً لأربع دورات تعليمية، تبدأ في أغسطس ١٩٤٣، اعتماداً علي السجلات المدرسية

نتائج الدراسة	عدد الأفراد المنتقين بالمقابلة	عدد الأفراد المعينين عشوائياً	النسبة المئوية لأفراد المقابلة	النسبة المئوية للأفراد المعينين عشوائياً
المفصولون لعدم الاستعداد	صفر	١١	صفر	٢٢
المفصولون لعجز جسمي	١٠	١٨	٦	٣٥
المحولون للفرق الأخرى لرسوبهم	١٨	٧	١٠	١٤
(مجموع المفصولين)	(٢٨)	(٣٦)	(١٦)	(٧١)
الناجحون بتقدير مقبول	٢٥	٨	١٤	١٦
الناجحون بتقدير جيد	٥٤	٤	٣١	٨
الناجحون بتقدير جيد جداً	٦١	٣	٣٥	٦
الناجحون بتقدير ممتاز	٧	صفر	٤	صفر
(مجموع الناجحين)	(١٤٧)	(١٥)	(٨٤)	(٢٩)
المجموع الكلي	١٧٥	٥١	١٠٠	١٠٠

هذا، ويحسن في كثير من الحالات أن ينضم إلي أخصائي المقابلة النفسي، أخصائي فني في مجال العمل الذي نحلل الفرد لتقدير مدي ماينتظره من نجاح أو فشل لو عين فيه، أو وجه إليه، أو صنف فيه، أو نقل إليه، أو أهل عليه؛ فيشتركان معاً في إجراء المقابلة للفرد. وتزداد الحاجة إلي اشتراكهما معًا إذا كان العمل المعني عملاً فنياً دقيقاً معقداً، فيهتم الأخصائي النفسي بتقدير الجوانب الشخصية والنفسية، علي حين يهتم الأخصائي الفني بتقدير المهارات والمعلومات والخبرات والمعارف التي يتصف بها الفرد وتلزم للنجاح في العمل، بحكم أن هذا الأخصائي الفني أقدر من الإخصائي النفسي علي تقديرها.

خامساً: الاختبارات النفسية Psychological Tests:

الاختبارات النفسية عبارة عن مواقف مصطنعة تُنظم بطريقة خاصة، وتعرض علي الفرد لكي تؤخذ استجاباته عنها أساساً لتقدير استعداداته وخصائصه النفسية المختلفة؛ أي لقياس الفروق بين الأفراد علي الاستعداد أو الخاصية المراد تقييمها، إذ من المسلم به وجود الفروق بين الأفراد بعضهم وبعض في كافة الاستعدادات والخصائص النفسية. فلو كانت الناس متشابهة فيهما لما كانت هناك حاجة -أصلاً- للاختبارات النفسية.

وتمتاز الاختبارات النفسية علي غيرها من وسائل تحليل الفرد الأخري-في غالبية الأحوال بميزتين أساسيتين:

١ - إعطاؤها للاستعداد، أو الخاصية التي يقيسها الاختبار، درجة كمية تحدد مدي توافر الاستعداد أو الخاصية. فهذا نسبة ذكائه ١٢٠ وهذا ١٢٥ .. وليس فقط ذكيا أو غبيا أو متوسطا.

٢ - درجة أعلي من الموضوعية؛ بمعني أن الدرجة التي يحصل عليها فرد في اختبار الذكاء لاتتأثر كثيراً بأهواء الأخصائي الذي يطبق الاختبار أو يصححه، نظراً لأن طريقة التطبيق والتصحيح محددة.

ويختص كل اختبار بقياس استعداد أو خاصية نفسية أو أكثر، فمثلاً هناك اختبارات لقياس الذكاء، وأخري لقياس الاستعداد الميكانيكي، وغيرها لقياس الانبساط، وهكذا ... إلخ.

ومن الجدير بالذكر أن ماتارازو Matarazzo يتنبأ في مقال طريف له عن القياس النفسي في القرن الحادي والعشرين (Matarazzo, 1992)، وكنتيجة للثورة الحالية في المعرفة والعلوم العصبية، بأن الإكلينيكيين من علماء النفس العصبي في القرن الحادي والعشرين سوف يستخدمون اختبارات ذكاء بيولوجية ومعرفية، تميز ما بين الأفراد من فروق في وظائف الدماغ علي المستوي الفسيولوچي العصبي والمستوي الكيميائي العصبي. وذلك بالإضافة إلي أجيال جديدة من اختبارات القلم والورقة، ومقاييس بيولوچية لتقدير الفروق بين الأفراد في الميول والاتجاهات وسمات الشخصية.

تصنيف الاختبارات النفسية :

تصنف الاختبارات النفسية إلي أنواع عدة، كل منها علي حسب الأساس الذي نتخذه في الاعتبار أثناء التصنيف. ولعل أهم هذه التصنيفات ما يلي:

أ) حسب طبيعة الاستعداد أو الخاصية النفسية التي يقيسها الاختبار: تُقسم الاختبارات إلي اختبارات: ذكاء، استعداد لفظي، استعداد حسابي، استعداد كتابي، استعداد ميكانيكي، استعداد مكاني، استعداد فني، ذاكرة، مهارة أصابع، تآزر يدين وقدمين، انطواء، انبساط، عصاب، ذهان... إلخ.

ب) علي حسب طبيعة الاستجابة للاختبار: تُقسم الاختبارات إلي اختبارات لفظية Verbal ، وهي الاختبارات التي تعتمد الاستجابة لها علي اللفظ والكلمة، سواء المنطوقة أو المكتوبة، وأخري أدائية Performance وهي التي تعتمد الاستجابة لها علي المعالجة اليدوية لأشياء وأجهزة وأدوات، أو علي أية أداءات عملية أخري.

جـ) علي حسب تحديد زمن الاختبار: تقسم الاختبارات إلي: اختبارات سرعة Speed Tests، وهي الاختبارات المحددة الزمن، وهي -عادة- اختبارات سهلة لكنها طويلة، بحيث تحتاج (في المتوسط) إلي وقت أطول من المحدد لها حتي يستكمل حلها، لكن يعطي الفرد وقتاً محدداً، ويطلب منه أن يقوم بحل أكبر عدد من أسئلة الاختبار في حدود هذا الوقت. أما الحلول التي يتجاوز فيها الوقت المسموح به فيعطي عنها صفراً مهما كانت حلولاً صحيحة. وقد يأخذ اختبار السرعة صورة أخري تتمثل في أن يطلب من الفرد استكمال حل كل أسئلة الاختبار بسرعة، ويحسب الوقت الذي استغرقه الفرد في استكمال حل الاختبار، ويؤخذ في الاعتبار عند تقدير الدرجة بحيث ترتفع كلما كان الوقت قصيراً.

أما النوع الآخر في هذا التقسيم فهو اختبارات القوة Power Tests، وهي الاختبارات التي لايحدد لها زمن ولايؤخذ في الحساب في أثناء تصحيحها، وهي -عادة- اختبارات تعتمد علي مستوي الصعوبة لتقيس

قوة الفرد في استعداد معين وليس سرعته.

د) علي حسب طريقة التطبيق: تُقسم الاختبارات إلي اختبارات فردية Individual Tests، وهي الاختبارات التي لايمكن لمختبر واحد أن يطبقها في نفس الوقت إلا علي فرد واحد، وإلي اختبارات جماعية Group Tests، وهي الاختبارات التي يمكن لمختبر واحد أن يطبقها علي أكثر من فرد في نفس الوقت.

ومن الجدير بالذكر أن الاختبار الواحد قد يصلح تصنيفه في أكثر من تصنيف واحد بالنسبة لنفس أساس التصنيف. فمثلاً، بعض الاختبارات تشمل أجزاء لفظية وأخري أدائية، كما أن بعضها يقيس أكثر من استعداد أو خاصية نفسية، كما أن بعض أجزاء خاصة باختبار معين نجد أن زمنها محدد، علي حين أن الأجزاء الأخري من نفس الاختبار غير محددة الزمن، وهكذا.

تقنين الاختبار النفسي وخطواته Test Standardization:

لما كان الاستعداد أو الخاصية النفسية شيئًا معنوياً بالدرجة الأولي، بحيث لانستطيع تحديدها تحديداً مادياً عينياً ملموساً، كما يحدث في خاصية الطول أو الوزن مثلاً، فإننا نضطر أن نلجأ إلي قياسها عن طريق غير مباشر، وذلك بدراسة المظاهر التي تدل علي وجود الاستعداد أو الخاصية، مع علمنا –تمامًا– بأن المظاهر التي ندرسها أو نقيسها ليست هي الاستعداد أو الخاصية في حد ذاتها. فمثلاً، إذا علمنا أن طفلاً في الثالثة من عمره يستطيع أن يجمع (١+٢) و(٣+١) جمعاً صحيحاً، فإن هذا يدل علي ارتفاع ذكائه، علي حين نحن نعلم جيداً أن الذكاء ليس جمع (١+٢) أو (٣+١)، وإنما –فقط– تكون مثل هذه العمليات العقلية من مظاهر الذكاء التي تدل علي توافره في هذه السن. بدليل أن هاتين العمليتين الحسابيتين البسيطتين لا تدلان –في حالة حلهما حلاً صحيحاً بواسطة طالب جامعي– علي أن هذا الطالب ذكي، كما كانت تدل بالنسبة لطفل في سن الثالثة، في المثال السابق.

وهكذا، فإننا نستدل –فقط– من قياسنا لمدي الصواب في مثل هذه الاستجابات أو العمليات العقلية على مقدار ما يكمن خلفها من كم الذكاء. فكلما كثرت الإجابات

الصحيحة استنتجنا ارتفاع الذكاء. وطالما أننا لانقيس الشيء نفسه بل نقيسه بطريق غير مباشر، فإن احتمال الخطأ في هذا القياس يكون كبيراً، ومن ثم يلزم أن نأخذ كافة الاحتياطات التي نستطيعها لنصل بهذا القياس إلي أكبر درجة ممكنة من الدقة والضبط والصواب، بحيث إذا طبقت -مثلاً- مقياساً معيناً للذكاء علي الفرد(أ) فأعطاني نسبة ذكاء «١٢٠»، فإنه يكون ذكياً فعلاً، وليس متوسط الذكاء أو غبياً.

ولذلك، يمر الاختبار النفسي بالكثير من الدراسات والتجارب في أثناء إعداده، ولانطمئن إلي استخدامه إلا بعد أن تثبت هذه الدراسات وتلك التجارب صلاحيته للاستخدام. ويقوم معد الاختبار بوصف هذه الدراسات وتلك التجارب وتسجيل نتائجها في الكتاب الخاص بالاختبار عند نشره. ويطلق علي هذه الدراسات والتجارب عملية تقنين الاختبار Standardization. ويشترط أن تجري هذه الدراسات والتجارب علي عينة Sample تمثل المجتمع Population الذي يعد الاختبار ليطبق عليه. وتسمي هذه العينة بعينة التقنين Standardization Sample. فمثلاً، إذا كنا نعد اختباراً لقياس ذكاء تلاميذ المدارس الابتدائية، فيجب أن تكون العينة التي ندرس عليها صلاحية الاختبار ونجربه عليها من تلاميذ المدارس الابتدائية بصفوفها المختلفة، وبما تشمله من ذكور وإناث وطبقات اجتماعية واقتصادية مختلفة... إلخ. أي ينبغي أن تكون عينة التقنين وكأنها صورة فوتوغرافية مصغرة للمجتمع الأصلي Population الذي نقوم بإعداد الاختبار له، بحيث تحمل جميع ملامحه، لدرجة أنه لو اضطررنا إلي تطبيق الاختبار علي أفراد لم تتضمن مثلهم عينة تقنينه (كأن نطبق الاختبار علي تلاميذ من المدرسة الإعدادية) لكان التطبيق باطلاً، حيث يجب، قبل هذا التطبيق، أن نعيد دراسات تقنين الاختبار من جديد علي عينة تتشابه مع مثل هؤلاء الأفراد لنستوثق من مدي صلاحية الاختبار للتطبيق عليهم.

ولهذا، فإن مؤلف الاختبار أو معده يعطي اهتماماً كبيراً لاختيار عينة التقنين، بحيث تكتمل لها شروط صلاحيتها لتمثيل المجتمع الذي يعد الاختبار له، كما يفيض في وصف خصائصها الأساسية في كتاب الاختبار، حتي يستطيع من يرد استخدام الاختبار أن يعرف حدود صلاحيته للتطبيق. أما أهم عمليات تقنين الاختبار النفسي فهي:

أ) تحليل الوحدات Item Analysis :

يتكون الاختبار النفسي من وحدات Items تمثل أجزاءه الصغيرة، أو الفقرات أو المسائل التي يتكون منها الاختبار. ولاشك أن حُسْن اختيار هذه الوحدات وإعدادها، وصلاحيتها لتمثيل المظاهر التي تنم عن الاستعداد أو الخاصية النفسية يعتبر أساس صلاحية الاختبار كله. ولذا، فإن مؤلف الاختبار أو معده يجب أن يبدأه بما يعرف بتحليل الوحدات. ويقصد به «كافة الدراسات النظرية والميدانية والتجريبية والإحصائية التي نجريها علي وحدات الاختبار لكي نطمئن إلي صلاحية وضعها في الاختبار، ومناسبة موضعها من الاختبار، وقدرتها علي خدمة أهداف الاختبار. كما يستهدف تحليل الوحدات -أيضاً- إجراء بعض التعديلات علي وحدات الاختبار (وجزئياته) لتصبح أكثر صلاحية للاختبار» (فرج عبد القادر طه: ١٩٩٣, ١٨١)، ويمر تحليل الوحدات بعدة خطوات من أهمها ما يلي (Anastasi,1969, 158-183):

١ - دراسة محتوي الوحدة وشكلها

Item Content and Form Study

فطالما أننا لانقيس الاستعداد أو الخاصية النفسية قياساً مباشراً، وإنما نلجأ إلي قياس المظاهر التي تدل علي وجودها، فإنه يلزم أن نحدد هذه المظاهر التي يدل وجودها علي توافر الاستعداد أو الخاصية التي نريد قياسها، وهذه المظاهر ليست أكثر من السلوك الذي يقوم به الإنسان. ومن هنا، كان قولنا بأن الاختبار عينة من السلوك. ولما كانت مظاهر السلوك مختلفة، وغير متناهية، ومعقدة الأساس، فإنه يلزم -منذ البداية- أن نحدد نوعية السلوك الذي يصلح مظهراً من مظاهر الاستعداد أو الخاصية المراد قياسها، ثم نختار من هذه النوعية عينة من السلوك تمثلها تمثيلاً صادقاً. ونجاحنا في ذلك يعتمد علي معلوماتنا عن الاستعداد أو الخاصية، وإحاطتنا بالنظريات النفسية المختلفة والمرتبطة بهذا الاستعداد أو تلك الخاصية، ومعرفتنا بخصائص من نريد أن نصمم الاختبار للتطبيق عليهم، واطلاعنا -أيضاً- واستفادتنا من الاختبارات النفسية التي صممت لقياس استعدادات أو خاصيات نفسية مشابهة، سواء في مجتمعنا أو المجتمعات الأخري. كل ذلك يتيح لنا أن نضع وحدات تمثل الاستعداد أو الخاصية، باللغة المناسبة وبالشكل المناسب، ويكون رائدنا في وضع وتكوين

الوحدات هنا العقل والمنطق، والتأمل النظري، والمعرفة العلمية المتعمقة والمتعلقة بموضوع الاختبار.

وينبغي أن نضع ونكوّن منذ البداية عدداً كبيراً من الوحدات يصل إلي أضعاف العدد المطلوب للاختبار النهائي، ذلك أن الدراسات الميدانية والتجريبية والإحصائية التي تجري في تحليل الوحدات، سوف تثبت عدم صلاحية الكثير منها، مما يجعلنا نضطر إلي استبعاده، فيقل العدد النهائي من الوحدات الصالحة لأن توضع في الاختبار.

ويجب، حتي نتأكد من صلاحية محتوي الوحدة والشكل الذي تكون عليه أن نطبق الوحدات التي نضعها علي عينة التقنين، ونقوم بدراسة استجابات عينة التقنين لكل وحدة علي حدة لنري مدي صلاحية تكوين الوحدة، وما إذا كان يحتاج إلي تعديل. فمثلاً، قد يتبين أن لفظاً معيناً بالوحدة غير مفهوم أو يحمل أكثر من معني، أو أن الوحدة تحتمل أكثر من حل لم يكن واضحاً في ذهن واضع الاختبار قبل تجريب هذه الوحدة.

ولنفترض أننا نريد تصميم اختبار ذكاء ليطبق ويستخدم لتلاميذ المدارس الابتدائية، فعلنيا أن نقرأ عن الذكاء ومقاييسه، ونستعرض بعض الاختبارات التي سبق إعدادها لقياس الذكاء في مثل هذه المرحلة العمرية، سواء في مجتمعنا أو في غيره من المجتمعات، ولنفترض –للتبسيط– أن دراستنا هذه أدت بنا إلي أن غالبية العلماء تجمع علي أن الذكاء يمكن أن تمثله ثلاثة أنواع من السلوك: أحدها الخاص بالفهم اللغوي، والثاني الخاص بالعمليات الحسابية، والثالث الخاص بقوة الذاكرة. ولنفترض أن الفهم اللغوي يعادل العمليات الحسابية من جانب، ويعادل ضعف الذاكرة من جانب آخر، من حيث وزنه في الدلالة علي الذكاء.

إن الوصول إلي هذه النتيجة سيحدد لنا –منذ البداية– نوعية الوحدات التي ينبغي أن يشتمل عليها اختبار الذكاء، والنسب التي ينبغي أن يكون عليها تمثيل كل نوع، سواء بعدد الأسئلة أو بالدرجات التي تمثل كل نوع. فمثلاً، إذا تكون الاختبار النهائي من عشر وحدات فهم لغوي فينبغي أن يشمل –أيضاً– عشر وحدات حسابية وخمس وحدات ذاكرة، وذلك إذا كانت الدرجة عن الإجابة الصحيحة للوحدة سوف

تكون موحدة، أو عشر وحدات من الفهم اللغوي، وعشر -أيضًا- من الوحدات الحسابية، وعشر -أيضًا- من وحدات الذاكرة، مع إعطاء الوحدة التي تجاب إجابة صحيحة من وحدات الذاكرة نصف درجة الوحدة التي تجاب إجابة صحيحة من وحدات الفهم اللغوي أو العمليات الحسابية. كما ينبغي -بطبيعة الحال- أن تكون هذه الوحدات جميعًا مناسبة لمستوي تلاميذ المدارس الابتدائية. فلو استقر الرأي علي أن تمثل كل وظيفة من وظائف الذكاء الثلاث -في المثال السابق- بعشر وحدات، فإننا نضع للاختبار منذ البداية عشرين أو ثلاثين وحدة لتمثل كل وظيفة علي حدة، ثم نطبق هذه الوحدات جميعاً علي عينة التقنين لدراسة استجابة أفراد العينة لكل وحدة علي حدة، لمعرفة مدى مناسبتها وصلاحية تكوينها. فقد نضع ضمن الوحدات الحسابية هذه الوحدة: ما هو ناتج: ١٠-٢×٤ علي اعتبار أن النتيجة الصحيحة المنتظرة هي٢، لكن عندما نجربها -فعلاً- علي العينة التي نختارها للتقنين، قد نجد الكثيرين أجابوا بـ ٣٢، فهذا ينبهنا إلي ضرورة تعديل شكل هذه الوحدة، وإلا ظلت تحتمل إجابتين وليست إجابة واحدة محددة، كشرط من شروط الوحدة الجيدة. فنغير شكلها إلي التالي (١٠-٢)×٤ إذا كنا نريد الإجابة الصحيحة بـ ٣٢، أو نغيره إلي ١٠-(٢×٤) إذا كنا نريد الإجابة الصحيحة بـ٢. ومثل هذه الأخطاء في تركيب الوحدات وفي توقع استجاباتها كثير، ولايفصل فيه -مهما كانت يقظة مؤلف الاختبار- إلا التجريب الفعلي للوحدة علي عينة التقنين.

٢ - دراسة صعوبة الوحدة Item Difficulty Study:

من أهم الخطوات في تحليل الوحدات دراسة مستوي صعوبة الوحدة؛ بمعنى مدي صعوبتها أو سهولتها بالنسبة لعينة التقنين، وتحقق لنا دراسة صعوبة الوحدة ثلاثة أهداف أساسية: أولها مدى مناسبة صعوبة الوحدة، وثانيها وضع الوحدة في الترتيب المناسب لها بين وحدات الاختبار الأخري، إذ توضع الوحدات السهلة أولاً ثم الأصعب وهكذا.. حتي ننتهي بأصعب الوحدات جميعاً في الاختبار، أما ثالث هذه الأهداف فهو ضمان تساوي فارق مستوي الصعوبة بين الوحدة والتي قبلها والتي بعدها حتي نضمن تدريج الاختبار بدرجات متساوية المسافات تقريباً علي نحو ما يحدث في المسطرة؛ حيث يكون الفرق بين السنتيمتر العاشر والحادي عشر مساو في

طوله للفرق بين السنتيمتر التاسع والعاشر، وهكذا، يصبح الفارق بين ما طوله ثمانية سنتيمترات وما طوله عشرة مساو للفارق بين ما طوله عشرة سنتيمترات وما طوله اثنا عشر. فلو استطعنا تدريج الوحدات في اختبار الذكاء -مثلاً- علي هذا النحو فإننا نضمن -إلي حد كبير- أن الفارق بين ذكاء من يحصل علي عشر درجات في هذا الاختبار ومن يحصل علي اثنتي عشرة درجة كالفارق بين ذكاء من يحصل علي اثنتي عشرة درجة ومن يحصل علي أربع عشرة درجة، وهكذا. ولاشك أن تساوي الوحدات شرط لجودة المقياس من أي نوع.

وتتم دراسة مستوي صعوبة الوحدة عن طريق تطبيق الوحدات التي وضعت -مبدئياً- للاختبار علي عينة التقنين، ثم نحسب نسبة النجاح في هذه العينة لكل وحدة من وحدات الاختبار. وهكذا، فإن نسبة النجاح للوحدة إذا وصلت ١٠٠ ٪ فإن هذا يعني أن هذه الوحدة بالغة السهولة، علي حين أنه إذا وصلت نسبة النجاح لوحدة أخري صفراً٪ فإن هذا يعني أن هذه الوحدة بالغة الصعوبة. وعلي كل حال، فإنه ينبغي في كل اختبار أن يتضمن وحدة أو أكثر تصل سهولتها ١٠٠ ٪، ووحدة أو أكثر تصل صعوبتها ١٠٠ ٪؛ حتي يستطيع الاختبار أن يفرق بين أقل الأفراد امتلاكاً لاستعداد أو خاصية نفسية، وأكثر الناس امتلاكاً لأيهما.

وهكذا، فإن معامل صعوبة الوحدة يزداد كلما قلت نسبة الناجحين فيها. فمثلاً، الوحدة التي ينجح فيها ٣٠٪ من عينة التقنين أكثر صعوبة من تلك التي ينجح فيها ٤٠ ٪، وهذه الأخيرة أكثر صعوبة من تلك التي ينجح فيها ٥٠ ٪، وهكذا... ويبدو هنا أن الفارق بين درجة صعوبة الوحدة الأولي والوحدة الثانية كالفارق بين درجة صعوبة الوحدة الثانية والوحدة الثالثة (فالفارق بين ٣٠٪و٤٠ ٪ كالفارق بين ٤٠ ٪و٥٠ ٪)، لكن الحقيقة أن فارق الصعوبة بين الوحدة الأولي والثانية لايعادل فارق الصعوبة بين الوحدة الثانية والثالثة إلا إذا كانت الوحدات الثلاث تقيس استعداداً أو خاصية نفسية تتوزع بين الناس توزيعاً مستطيلاً Rectangular Distribution (حيث يتوزع الأفراد بنسب متساوية علي مدي توزيع الاستعداد أو الخاصية؛ بمعني أن تتعادل نسبة من يمتلكون الاستعداد أو الخاصية بدرجات عالية جداً، مع من يمتلكونها بدرجات متوسطة، مع من يمتلكونها بدرجات منخفضة جداً).

وهذا التوزيع المستطيل لايتوافر في الاستعدادات والخواص النفسية، وإنما هي -عادة- تتوزع توزيعًا اعتداليًا Normal Distribution، حيث تنخفض وتتعادل - تقريبًا- نسبة من يمتلكون الاستعداد أو الخاصية بدرجات عالية جدًا مع نسبة من يمتلكونها بدرجات منخفضة جدًا، علي حين ترتفع نسبة من يمتلكون الخاصية بدرجات متوسطة. ولهذا، ينبغي أن نحول نسب النجاح علي كل وحدة إلي الدرجات المعيارية المقابلة علي حسب الجدول رقم (٦)، والذي يمثل ارتفاعات ومساحات المنحني الاعتدالي(*).

ولمعرفة الدرجة المعيارية المقابلة لنسبة الإجابة الصحيحة ٣٠٪ (الوحدة الأولي في المثال السابق) ننظر إلي الدرجة المعيارية المقابلة للمساحة الصغري٠,٣٠، أو المساحة الكبري ٠,٧٠ (كمالة الواحد الصحيح)، فنجدها حوالي ٠,٥٢ ولمعرفة الدرجة المعيارية المقابلة لنسبة الإجابة الصحيحة ٤٠٪ (الوحدة الثانية) سننظر إلي الدرجة المعيارية المقابلة للمساحة الصغري ٠,٤٠ أو المساحة الكبري٠,٦٠ (كمالة الواحد الصحيح) فنجدها حوالي ٠,٢٥ ولمعرفة الدرجة المعيارية المقابلة لنسبة الإجابة الصحيحة ٥٠٪ (الوحدة الثالثة) ننظر إلي الدرجة المعيارية المقابلة للمساحة الصغري ٠,٥٠ أو المساحة الكبري ٠,٥٠ (كمالة الواحد الصحيح) فنجد أنها صفر. ولو افترضنا أن هناك وحدة رابعة كانت نسبة الإجابات الصحيحة عنها ٧٠٪ فلمعرفة الدرجة المعيارية المقابلة ننظر إلي الدرجة المعيارية المقابلة للمساحة الكبري ٠,٧٠ أو للمساحة الصغري ٠,٣٠ فنجدها حوالي ٠,٥٢ وهي نفس الدرجة المعيارية للوحدة الأولي. لكن، حيث إن الوحدة الرابعة درجة صعوبتها أقل من الوحدة الأولي، فإن درجتها المعيارية -عندئذ- تصبح سالبة الإشارة؛ أي تكون: -٠,٥٢ وهكذا، تصبح الدرجات المعيارية سالبة الإشارة للوحدات ذات نسب النجاح التي تزيد عن ٥٠٪ وبهذه الطريقة نحسب الدرجات المعيارية لجميع الوحدات في الاختبار، بحيث تكون أسهل وحدة هي الوحدة ذات الدرجة المعيارية السالبة الأكبر. علي حين أن أصعب وحدة هي الوحدة ذات الدرجة المعيارية الموجبة الأكبر. ولاختيار الوحدات المتدرجة

* الجداول والمعادلات الإحصائية التى سترد فى هذا الفصل، فيما عدا ما ذكرت مراجعها-منقولة عن: السيد محمد خيرى. الإحصاء فى البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية. القاهرة دار الفكر العربى، ١٩٥٦.

جدول رقم (٦)
ارتفاعات ومساحات المنحنى الاعتدالى

الدرجة المعيارية	المساحة الصغرى	المساحة الكبرى	الارتفاع	الدرجة المعيارية	المساحة الصغرى	المساحة الكبرى	الارتفاع
٠,٠٠	,٥٠	,٥٠٠٠	.٣٩٨٦	١,٧٥	.٤ ١	٩٥٩٩	.٠٨٦٣
٠,٠٥	,٤٨٠١	.٥١٩٩	.٣٩٨٤	١,٨٠	٣٥٩	.٩٦٤١	.٠٧٩٠
٠,١٠	,٤٦٠٢	,٥٣٩٨	.٣٩٧٠	١,٨٥	.٠٣٢٢	.٩٦٧٨	.٠٧٢١
٠,١٥	.٤٤٠٤	,٥٥٩٦	.٣٩٤٥	١,٩٠	٢٨٧	.٩٧١٣	.٠٦٥٦
٠,٢٠	.٤٢٠٧	,٥٧٩٣	.٣٩١٠	١,٩٥	٢٥٦	.٩٧٤٤	.٠٥٩٦
٠,٢٥	,٤٠١٣	.٥٩٨٧	.٣٨٦٧	٢, ٠	٢٢٨	.٩٧٧٢	.٠٥٤٥
٠.٣٠	.٣٨٢١	.٦١٧٩	.٣٨١٤	٢,٠٥	٢٠٢	٩٧٩٨	.٠٤٨٨
٠,٣٥	,٣٦٣٢	.٦٣٦٨	.٣٧٥٢	٢,١٠	١٧٩	٩٨٢١	.٠٤٤٠
.٤٠	,٣٤٤٦	.٦٥٥٤	.٣٦٨٣	٢ ١٥	١٥٨	٩٨٤٢	٣٩٥
.٤٥	.٣٢٦٤	.٦٧٣٦	.٣٦٠٥	٢,٢٠	١٣٩	.٩٨٦١	٧٥٥
.٥	,٣٠٨٥	.٦٩١٥	.٣٥٢١	٢,٢٥	١٢٢	٩٨٧٨	٣١٧
.٥٥	.٢٩١٢	٧٠٨٨	٣٤٢٩	٢,٣	٧	٩٨٩٣	٢٨٣
٠,٦	.٢٧٤٣	.٧٢٥٧	.٣٣٣٢	٢,٣٥	٩٤	٩٩ ٦	٢٥٢
٠,٦٥	,٢٥٧٨	.٧٤٢٢	.٣٢٣٠	٢,٤	٨٢	.٩٩١٨	٢٢٤
٠,٧٠	.٢٤٢٠	,٧٥٨٠	.٣١٢٧	٢,٤٥	٧١	.٩٩٢٩	١٩٨
. ٧٥	.٢٢٦٦	,٧٧٣٤	.٤ ١١	٢,٥	٦٣	٩٩٣٨	١٧٥
٠,٨٠	.٢١١٩	.٧٨٨١	.٢٨٩٧	٢,٥٥	٥٤	.٩٩٤٦	١٥٤
٠,٨٥	.١٩٧٧	.٨٠٢٣	.٢٧٨٠٠	٢,٦٠	٤٧	٩٩٥٣	.١ ٣٦
٠,٩٠	,١٨٤١	,٨١٥٩	.٢٦٦١	٢,٦٥	٤	٩٩٦٠	٢١٩
٠,٩٥	,١٧١١	.٨٢٨٩	.٢٥٤١	٢,٧	٣٥	٩٩٦٥	..١٠٤
١, -	,١٥٨٧	,٨٤١٣	,٢٤٢٠	٢,٨٠	٢٦	٩٩٧٤	.٧٩
١,٠٥	.١٤٦٩	,٨٥٣١	,٢٣٩٩	٢,٩٠	.١٩	.٩٩٨١	...٦٠
١,١٠	,١٣٥٧	,٩٦٤٣	.٢١٧٩	٣,٠٠	١٣٥	.٩٨٦٥	٤٤
١,١٥	,١٣٥١	.٨٧٤٩	.٢٠٥٩	٣,١٠	.٩٧	.٩٩٣	..٣٣
١,٢٠	,١١٥١	.٨٨٤٩	,١٩٤٢	٣,٢٠	٦٩	.٩٩٩٣١	.٠٢٤
١,٢٥	,١١٥٦	.٨٩٤٤	.١٨٢٦	٣,٤٠	.٣٤	.٩٩٩٦٦	.٠١٢
١,٣٠	,٠٩٦٨	,٩٠٣٣	,١٧٤١	٣,٦٠	١٦	.٩٩٩٨٤	....٦
١,٣٥	,٠٨٨٥	,٩١١٥	,١٦٠٤	٣,٨٠	.٧	.٩٩٩٩٣	...٣
١,٤٠	,٠٨٠٨	,٩١٩٢	,١٤٩٧	٤,٠٠	..٣١٧	٩٩٩٦٨٣	...١
١,٤٥	,٠٧٣٥	,٩٢٦٥	,١٣٩٤	٤,٥٠	...٣٤	.٩٩٩٩٦٦	...١٥
١,٥	,٠٦٦٨	,٩٣٣٢	,١٢٩٥	٥, ٠	...٣	.٩٩٩٩٩٩٧	...١٦
١,٥٥	,٠٦٠٦	,٩٣٩٤	,١٣٠٠	٦,٠٠	...١	.٩٩٩٩٩٩٩٩٩	.......٦
١,٦٠	,٠٥٤٨	,٩٤٥٢	,١١٠٩				
١,٦٥	,٠٤٩٥	,٩٥٠٥	,١٠٢٣				
١,٧٠	,٠٤٤٦	,٩٥٥٤	,٠٩٤٠				

الصعوبة (المتساوية في درجات الصعوبة التي تفصل بينها) نختار الوحدات ذات الدرجات المعيارية المتدرجة والمتساوية في الفروق بينها. فمثلاً، نختار الوحدة الأولي (في ترتيب وحدات الاختبار) لتكون ذات الدرجة المعيارية-٣ (والتي أجاب عنها حوالي ١٠٠ ٪ إجابة صحيحة، ويلاحظ أننا أسقطنا الوحدات ذات الدرجات المعيارية بين -٦ و-٣؛ لأن الفروق بين نسب إجاباتها الصحيحة فروق ضئيلة جداً يصعب التوصل إليها حسابياً، ومن ثم فهي فروق تافهة لايؤثر تجاهلها علي بناء الاختبار). أما الوحدة الثانية، فتكون ذات الدرجة المعيارية -٢,٧٥ (والتي أجاب عنها صواباً حوالي ٩٩,٧ ٪) يليها ذات الدرجة المعيارية -٢,٥، وهكذا بزيادة في مستوي الصعوبة قدرها ٠,٢٥ حتي صفر ثم +٢٥, فـ + ٥٠,فـ +٧٥, ... وهكذا حتي نصل في نهاية الاختبار، إلي وضع الوحدة التي تقابل +٣ علي اعتبار أنها أصعب الوحدات، حيث يفشل في حلها حوالي ١٠٠ ٪ من أفراد عينة التقنين.

ونلاحظ أن عدد الوحدات، التي نريد أن يشملها الاختبار، هي التي سوف تحدد المسافات بين الدرجات المعيارية المقابلة للوحدات. فكلما كان العدد كبيراً قلّت هذه المسافات، وكلما كان العدد صغيراً اضطررنا إلي توسيع هذه المسافات.

ولما كانت درجات الصعوبة المتمثلة في الدرجات المعيارية بها أجزاء عُشرية، كما أن بها إشارات سالبة، الأمر الذي يجعل من الصعب التعامل بها، فإن من المفضل -لتلافي هذين العيبين- أن تحول هذه الدرجات إلي درجات يسهل التعامل بها؛ مثل درجات دلتا Δ Units (Anastasi: 1969, 166-167).

ومعادلتها كالتالي:

درجة دلتا المقابلة للوحدة = ١٣+٤س.

حيث: ١٣ مقدار ثابت، وس: هي الدرجة المعيارية للوحدة -فعلي سبيل المثال- لو أن حوالي ١٠٠ ٪ من عينة التقنين (٩٩,٨٧ ٪) أجابوا صواباً عن وحدة من وحدات الاختبار، فإن الدرجة المعيارية المقابلة في هذه الحالة تصبح (-٣). وعلي هذا تكون درجة دلتا لهذه الوحدة:

= ١٣ + (٤) (-٣)

= ١٣ - ١٢

= ١

ولو أن وحدة أخري أجاب عنها صواباً أقل من ١ ٪ من العينة (٠,١٣ ٪) فإن الدرجة المعيارية المقابلة تصبح (+٣) . وعلي هذا، تكون درجة دلتا لهذه الوحدة:

= ١٣ + (٤) (٣)

= ١٣ + ١٢

= ٢٥

وهكذا، تتوزع درجات دلتا الدالة علي مستوي الصعوبة لمختلف وحدات الاختبار بين ١ و٢٥ . وبعد الانتهاء من حساب درجة دلتا لكل وحدة علي النحو السابق، يمكن أن نأخذ الوحدات ذات درجات دلتا ١ ثم ٢ ثم ٣ ثم ٤ ... وهكذا حتي ٢٥ إن كنا نريد لوحدات الاختبار أن تكون ٢٥ وحدة، أو نأخذ الوحدات ذات درجات دلتا ٠,٥ ثم ١ ثم ١,٥ ثم ٢ ثم ٢,٥ ... حتي ٢٥ إذا كنا نريد لوحدات الاختبار أن تكون ٥٠، وهكذا علي حسب العدد الذي نفضله لطول الاختبار، وبهذا نضمن تساوي الفروق في مستوي الصعوبة بين كل وحدة وما يليها وما يسبقها، فيتحقق بذلك تدريج وحدات الاختبار وملاءمة مستوي صعوبته، حيث يكون فيه السهل والأسهل من الوحدات، والصعب والأصعب. وبهذا يستطيع أن يفرق بين المستويات المختلفة للاستعداد أو الخاصية النفسية بين الأفراد، وتكون وحداته متساوية.

٣ – دراسة صدق الوحدة Item Validity Study :

تعتبر دراسة مستوي صدق الوحدة أمراً ضرورياً في تحليل الوحدات. ونعني بصدق الوحدة مدي قدرتها علي قياس الاستعداد، أو الخاصية التي نقصد أن يقيسها الاختبار. فإذا كنا نعد اختباراً لقياس الاستعداد اللغوي –مثلاً– فهل وحدة مثل: ما هو ناتج جمع ٧٣٨+٩٨٤؟ تعتبر صادقة؛ أي تصلح لقياس الاستعداد اللغوي. لعل من مجرد النظرة السطحية يتبين أن هذه الوحدة غير صالحة لاختبار الاستعداد اللغوي، علي حين تصلح –مثلاً– لقياس الاستعداد الحسابي أو العددي.

ولانكتفي في دراسة صدق الوحدة بمجرد النظرة السطحية أو التأمل المنطقي، بل لابد من الدراسات التجريبية والإحصائية التي تحدد لنا درجة صدق الوحدة. ويتحدد صدق الوحدة عن طريق إيجاد معامل الارتباط بين الاستجابة للوحدة والأداء علي المحك Criterion الذي يرتبط بالاستعداد أو الخاصية النفسية التي نعد الاختبار لقياسها. فمثلاً، إذا كنا نعد اختباراً لقياس ذكاء تلاميذ المدارس الابتدائية، فإنه من المعروف أن التحصيل الدراسي يرتبط ارتباطًا مرتفعاً بالذكاء؛ بمعني أن الأذكياء -عادة- هم الذين يحصلون علي أفضل الدرجات في الامتحانات الدراسية، وأن الأغبياء هم الذين يحصلون -عادة- علي أضعف الدرجات في هذه الامتحانات. ومن ثم، يمكن دراسة مدي صدق الوحدات في هذا الاختبار عن طريق تطبيق هذه الوحدات علي عينة التقنين، ثم دراسة مدي ارتباط كل وحدة بدرجات الامتحانات الدراسية لأفراد عينة التقنين. فلو فرضنا -مثلاً- أن ٧٠٪ من الناجحين في الامتحانات الدراسية أجابوا صواباً عن الوحدة، وأن ١٠ ٪ -فقط- من الراسبين في هذه الامتحانات أجابوا عن تلك الوحدة صواباً، فإن هذا يشير إلي صدق الوحدة في قياسها للذكاء، حيث إن أغلب الناجحين -والمفترض فيهم الذكاء العالي- قد نجح في حل الوحدة، كما أن نسبة ضئيلة جداً من الراسبين -والمفترض فيهم الذكاء المنخفض- قد نجحت في حل الوحدة، مما يشير إلي أن النجاح في حل هذه الوحدة يرتبط -فعلاً- بالذكاء، وبالتالي فهي تصلح لقياسه.

ولعل من أيسر وأفضل الطرق في حساب معامل صدق الوحدة استخدام جدول فلاناجان Flanagan المنقول هنا (الجدول رقم ٧)، وهو موضوع علي أساس مقارنة نسبة الناجحين في الوحدة بين مجموعة الـ ٢٧ ٪ العليا في درجات المحك (أي الحاصلة علي أعلي درجات في المحك) بنسبة الناجحين في نفس الوحدة بين مجموعة الـ٢٧ ٪ الدنيا في درجات المحك (أي الحاصلة علي أقل درجات في المحك). وفيما يلي مثال يوضح استخدام هذه الطريقة:

لنفترض أننا نريد دراسة صدق وحدات لاختبار ذكاء لتلاميذ الصف السادس بالمدارس الابتدائية، عند ذلك يمكننا أن نختار عينة التقنين لتمثل تلاميذ الصف السادس من المدارس الابتدائية، ويحسن لو كان عدد العينة ٣٧٠ تلميذاً، ثم نحصل علي درجات الامتحان النهائي للعام الدراسي لكل فرد من أفراد العينة. بعد ذلك،

جدول رقم

النسبة المئوية للناجحين في

النسبة المئوية للناجحين في الوحدة من بين القسم السفلي

	٩٩	٩٨	٩٦	٩٤	٩٢	٩٠	٨٨	٨٦	٨٤	٨٢	٨٠	٧٨	٧٦	٧٤	٧٢	٧٠	٦٨	٦٦	٦٤	٦٢	٦٠	٥٨	٥٦	٥٤
١	٩٣	٩٢	٩١	٩٠	٨٩	٨٨	٨٧	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٣	٨٣	٨٢	٨١	٨٠	٧٩	٧٨	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤
٢	٩٢	٩١	٩٠	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١	٨٠	٨٠	٧٩	٧٩	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١	٧٠	٦٩
٤	٩١	٩٠	٨٨	٨٦	٨٥	٨٣	٨٢	٨١	٨٠	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١	٧٠	٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٤	٦٣
٦	٩٠	٨٨	٨٦	٨٤	٨٢	٨١	٨٠	٧٨	٧٧	٧٦	٧٤	٧٣	٧٢	٧١	٧٠	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	٦٢	٦١	٦٠	٥٨
٨	٨٩	٨٧	٨٤	٨٢	٨١	٧٩	٧٧	٧٦	٧٥	٧٣	٧٢	٧٠	٦٩	٦٨	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦١	٦٠	٥٩	٥٨	٥٦	٥٥
١٠	٨٨	٨٦	٨٣	٨١	٧٩	٧٧	٧٦	٧٤	٧٢	٧١	٧٠	٦٨	٦٧	٦٥	٦٤	٦٣	٦١	٦٠	٥٨	٥٧	٥٦	٥٤	٥٣	٥١
١٢	٨٧	٨٥	٨٢	٨٠	٧٧	٧٦	٧٤	٧٢	٧٠	٦٩	٦٧	٦٦	٦٤	٦٣	٦١	٦٠	٥٨	٥٧	٥٥	٥٤	٥٢	٥١	٤٩	٤٨
١٤	٨٧	٨٤	٨١	٧٨	٧٦	٧٤	٧٢	٧٠	٦٨	٦٧	٦٥	٦٣	٦٢	٦٠	٥٩	٥٧	٥٦	٥٤	٥٣	٥١	٥٠	٤٨	٤٧	٤٥
١٦	٨٦	٨٣	٨٠	٧٧	٧٥	٧٢	٧٠	٦٨	٦٧	٦٥	٦٣	٦١	٦٠	٥٨	٥٧	٥٥	٥٣	٥٢	٥٠	٤٩	٤٧	٤٥	٤٤	٤٢
١٨	٨٥	٨٢	٧٨	٧٦	٧٣	٧١	٦٩	٦٧	٦٥	٦٣	٦١	٦٠	٥٨	٥٦	٥٤	٥٣	٥١	٤٩	٤٨	٤٧	٤٥	٤٣	٤١	٣٩
٢٠	٨٤	٨١	٧٧	٧٤	٧٢	٧٠	٦٧	٦٥	٦٣	٦١	٦٠	٥٨	٥٦	٥٤	٥٢	٥١	٤٩	٤٧	٤٦	٤٤	٤٢	٤٠	٣٨	٣٧
٢٢	٨٣	٨٠	٧٦	٧٣	٧٠	٦٨	٦٦	٦٤	٦١	٦٠	٥٨	٥٦	٥٤	٥٢	٥٠	٤٩	٤٧	٤٥	٤٣	٤٢	٤٠	٣٨	٣٦	٣٤
٢٤	٨٣	٨٠	٧٥	٧٢	٦٩	٦٧	٦٤	٦٢	٦٠	٥٨	٥٦	٥٤	٥٢	٥٠	٤٨	٤٦	٤٥	٤٣	٤١	٣٩	٣٧	٣٦	٣٤	٣٢
٢٦	٨٢	٧٩	٧٤	٧١	٦٨	٦٥	٦٣	٦٠	٥٨	٥٦	٥٤	٥٢	٥٠	٤٨	٤٦	٤٤	٤٢	٤١	٣٩	٣٧	٣٥	٣٣	٣٢	٣٠
٢٨	٨٢	٧٨	٧٣	٧	٦٦	٦٤	٦١	٥٩	٥٧	٥٤	٥٢	٥٠	٤٨	٤٦	٤٤	٤٢	٤٠	٣٩	٣٧	٣٥	٣٣	٣١	٢٩	٢٧
٣٠	٨١	٧٧	٧٢	٦٨	٦٥	٦٣	٦٠	٥٧	٥٥	٥٣	٥١	٤٩	٤٦	٤٤	٤٢	٤٠	٣٨	٣٧	٣٥	٣٣	٣١	٢٩	٢٧	٢٥
٣٢	٨٠	٧٦	٧١	٦٧	٦٤	٦١	٥٨	٥٦	٥٣	٥١	٤٩	٤٧	٤٥	٤٢	٤٠	٣٨	٣٧	٣٥	٣٣	٣١	٢٩	٢٧	٢٥	٢٣
٣٤	٧٩	٧٥	٧٠	٦٦	٦٣	٦٠	٥٧	٥٤	٥٢	٤٩	٤٧	٤٥	٤٣	٤١	٣٩	٣٧	٣٥	٣٣	٣١	٢٩	٢٧	٢٥	٢٣	٢١
٣٦	٧٨	٧٤	٦٩	٦٥	٦١	٥٨	٥٥	٥٣	٥٠	٤٨	٤٦	٤٣	٤١	٣٩	٣٧	٣٥	٣٣	٣١	٢٩	٢٧	٢٥	٢٣	٢١	١٩
٣٨	٧٨	٧٣	٦٨	٦٤	٦٠	٥٧	٥٤	٥١	٤٩	٤٧	٤٤	٤٣	٣٩	٣٨	٣٥	٣٣	٣١	٢٩	٢٧	٢٥	٢٢	٢٠	١٨	١٦
٤٠	٧٧	٧٣	٦٧	٦٣	٥٩	٥٦	٥٢	٥٠	٤٧	٤٥	٤٢	٤٠	٣٧	٣٥	٣٣	٣١	٢٩	٢٧	٢٥	٢٣	٢١	١٨	١٦	١٤
٤٢	٧٦	٧٢	٦٦	٦١	٥٨	٥٤	٥١	٤٨	٤٥	٤٣	٤٠	٣٨	٣٦	٣٣	٣١	٢٩	٢٧	٢٥	٢٢	٢٠	١٨	١٦	١٤	١٢
٤٤	٧٥	٧١	٦٤	٦٠	٥٦	٥٣	٤٩	٤٧	٤٤	٤١	٣٩	٣٦	٣٤	٣٢	٢٩	٢٧	٢٥	٢٢	٢١	١٨	١٦	١٤	١٢	١٠
٤٦	٧٤	٧٠	٦٣	٥٩	٥٥	٥١	٤٨	٤٥	٤٣	٣٩	٣٧	٣٤	٣٢	٣٠	٢٧	٢٥	٢٣	٢١	١٩	١٦	١٤	١٢	١٠	٨
٤٨	٧٣	٦٩	٦٣	٥٧	٥٣	٥٠	٤٦	٤٣	٤٠	٣٨	٣٥	٣٣	٣٠	٢٨	٢٦	٢٣	٢١	١٩	١٧	١٥	١٢	١٠	٨	٦
٥٠	٧٢	٦٨	٦١	٥٦	٥٢	٤٨	٤٥	٤٢	٣٩	٣٦	٣٣	٣١	٢٨	٢٦	٢٣	٢١	١٩	١٧	١٥	١٣	١٠	٨	٦	٤
٥٢	٧٢	٦٧	٦٠	٥٥	٥١	٤٧	٤٣	٤٠	٣٧	٣٤	٣١	٢٩	٢٦	٢٤	٢١	١٩	١٧	١٥	١٣	١١	٨	٦	٤	٢
٥٤	٧١	٦٦	٥٨	٥٣	٤٩	٤٥	٤١	٣٨	٣٥	٣٢	٢٩	٢٧	٢٤	٢٢	١٩	١٧	١٥	١٣	١١	٨	٦	٤	٢	
٥٦	٧٠	٦٤	٥٧	٥٢	٤٦	٤٣	٣٩	٣٦	٣٣	٣٠	٢٧	٢٥	٢٢	٢٠	١٧	١٥	١٣	١١	٨	٦	٤	٢		
٥٨	٦٩	٦٣	٥٦	٥٠	٤٥	٤١	٣٨	٣٤	٣١	٢٨	٢٦	٢٣	٢٠	١٨	١٥	١٣	١١	٩	٦	٤	٢			
٦٠	٦٨	٦٢	٥٤	٤٨	٤٤	٤٠	٣٦	٣٣	٣	٢٧	٢٤	٢١	١٨	١٦	١٣	١١	٩	٦	٤	٢				
٦٢	٦٧	٦١	٥٣	٤٧	٤٢	٣٨	٣٤	٣١	٢٨	٢٥	٢٢	١٩	١٦	١٤	١١	٩	٧	٤	٢					
٦٤	٦٦	٥٩	٥٢	٤٥	٤٠	٣٦	٣٣	٢٩	٢٦	٢٣	١٩	١٧	١٤	١١	٩	٧	٤	٢						
٦٦	٦٥	٥٨	٤٩	٤٤	٣٨	٣٤	٣٠	٢٧	٢٤	٢١	١٧	١٥	١٢	٩	٧	٤	٢							
٦٨	٦٣	٥٦	٤٨	٤٢	٣٧	٣٣	٢٨	٢٥	٢١	١٨	١٥	١٢	١٠	٧	٤	٢								
٧٠	٦٢	٥٥	٤٦	٣٩	٣٥	٣١	٢٦	٢٢	١٩	١٦	١٣	١٠	٨	٥	٢									
٧٢	٦١	٥٣	٤٤	٣٨	٣٢	٢٨	٢٤	٢٠	١٧	١٤	١١	٨	٥	٢										
٧٤	٥٩	٥١	٤٢	٣٩	٣٠	٢٦	٢١	١٨	١٤	١١	٨	٦	٣											
٧٦	٥٧	٤٩	٤٠	٣٣	٢٨	٢٣	١٩	١٥	١٢	٨	٦	٣												
٧٨	٥٥	٤٨	٣٨	٣١	٢٥	٢١	١٦	١٢	٩	٦	٣													
٨٠	٥٣	٤٦	٣٦	٢٩	٢٣	١٨	١٤	١٠	٦	٣														
٨٢	٥١	٤٣	٣٣	٢٦	٢٠	١٤	١١	٧	٣															
٨٤	٤٩	٤٠	٢٧	٢٢	١٧	١٢	٧	٢																
٨٦	٤٦	٣٧	٢٦	١٩	١٢	٨	٤																	
٨٨	٤٣	٣٤	٢٢	١٥	٩	٤																		
٩٠	٤٠	٣٠	١٩	١١	٥																			
٩٢	٣٥	٢٥	١٤	٦																				
٩٤	٣٠	١٩	٩																					
٩٦	٢٣	١٢																						
٩٨	١١																							
٠٠																								

جـــدول فلاناجـان

(٧)

الوحدة من بين القسم العلوى

٥٢	٥٠	٤٨	٤٦	٤٤	٤٢	٤٠	٣٨	٣٦	٣٤	٣٢	٣٠	٢٨	٢٦	٢٤	٢٢	٢٠	١٨	١٦	١٤	١٢	١٠	٨	٦	٤	٠
٧٣	٧٢	٧٢	٧١	٧٠	٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٣	٦٢	٦١	٥٩	٥٧	٥٥	٥٣	٥١	٤٩	٤٦	٤٣	٤٠	٣٥	٣٠	٢٣	١١
٦٨	٦٧	٦٦	٦٤	٦٣	٦٢	٦١	٦٠	٥٩	٥٨	٥٦	٥٥	٥٣	٥١	٥٠	٤٨	٤٦	٤٣	٤٠	٣٧	٣٤	٣٠	٢٥	١٩	١٣	
٦٢	٦١	٦٠	٥٨	٥٧	٥٦	٥٤	٥٢	٥١	٤٩	٤٨	٤٦	٤٤	٤٢	٤٠	٣٨	٣٦	٣٣	٣٠	٢٦	٢٢	١٩	١٤	٨		
٥٧	٥٦	٥٥	٥٣	٥٢	٥٠	٤٨	٤٧	٤٥	٤٤	٤٢	٤٠	٣٨	٣٦	٣٣	٣١	٢٩	٢٦	٢٣	١٩	١٥	١١	٦			
٥٣	٥٢	٥١	٤٩	٤٧	٤٥	٤٤	٤٢	٤٠	٣٨	٣٧	٣٥	٣٢	٣٠	٢٨	٢٥	٢٣	٢٠	١٧	١٣	٩	٥				
٥٧	٤٨	٤٧	٤٥	٤٣	٤١	٤٠	٣٨	٣٦	٣٤	٣٢	٣٠	٢٨	٢٦	٢٣	٢١	١٨	١٥	١٢	٨	٤					
٤٦	٤٥	٤٣	٤١	٣٩	٣٨	٣٦	٤٣	٣٢	٣٠	٢٨	٢٦	٢٤	٢١	١٩	١٦	١٣	١١	٧	٤						
٤٣	٤٢	٤٠	٣٨	٣٦	٣٤	٣٣	٣١	٢٩	٢٧	٢٥	٢٢	٢٠	١٨	١٥	١٢	١٠	٧	٢							
٤٠	٣٩	٣٧	٣٥	٣٣	٣١	٣٠	٢٨	٢٦	٢٤	٢١	١٩	١٧	١٤	١٢	٩	٦	٣								
٣٨	٣٦	٣٤	٣٢	٣٠	٢٨	٢٧	٢٥	٢٣	٢٠	١٨	١٦	١٣	١١	٨	٦	٣									
٣٥	٣٣	٣١	٢٩	٢٧	٢٦	٢٤	٢٢	١٩	١٧	١٥	١٣	١١	٨	٦	٣										
٣٣	٣١	٢٩	٢٧	٢٥	٢٣	٢١	١٩	١٧	١٥	١٢	١٠	٨	٦	٣											
٣٠	٢٨	٢٦	٢٤	٢٢	٢٠	١٨	١٦	١٤	١٢	١٠	٨	٥	٣												
٢٨	٢٦	٢٤	٢٢	٢٠	١٨	١٦	١٤	١٢	٩	٨	٥	٢													
٢٦	٢٣	٢١	١٩	١٧	١٥	١٣	١١	٩	٧	٤	٢														
٢٣	٢١	١٩	١٧	١٥	١٣	١١	٩	٧	٤	٢															
٢١	١٩	١٧	١٥	١٣	١١	٩	٧	٤	٢																
١٩	١٧	١٥	١٣	١١	٩	٦	٤	٢																	
١٧	١٥	١٣	١١	٨	٦	٤	٢																		
١٥	١٣	١١	٨	٦	٤	٢																			
١٢	١٠	٨	٦	٤	٢																				
١٠	٨	٦	٤	٢																					
٨	٦	٤	٢																						
٦	٤	٢																							
٤	٢																								
٢																									

نحدد التلاميذ المائة الذين حصلوا علي أعلي الدرجات (مجموعة الـ٢٧٪ العليا في درجات المحك)، والتلاميذ المائة الذين حصلوا علي أقل الدرجات (مجموعة الـ٢٧٪ الدنيا في درجات المحك)، ثم نطبق وحدات الاختبار، الذي نقوم بإعداده، علي هاتين المجموعتين (هاتين المائتين)، ونحسب عدد الناجحين في كل وحدة علي حدة من بين كل مجموعة من هاتين المجموعتين. فلو نجح في الوحدة الأولي ٨٠ تلميذاً من مجموعة الدرجات الدراسية العليا، و١٦ تلميذاً من مجموعة الدرجات الدراسية المنخفضة، فإنه بالرجوع إلي جدول فلاناجان نجد أن معامل صدق هذه الوحدة هو ٠,٦٣ (الرقم تحت ٨٠ «من النسبة المئوية للناجحين في الوحدة من بين القسم العلوي» والمقابل لـ١٦ في «النسبة المئوية للناجحين في الوحدة من بين القسم الأدني»؛ مع ضرورة ملاحظة أن العلامات العشرية داخل الجدول (٧) قد حذفت جميعها لضرورات الطباعة واعتماداً علي فهم القاريء لمعني معامل الارتباط ومقداره). ولو نجح في الوحدة الثانية ٥٠ تلميذاً من مجموعة الدرجات الدراسية العليا، و٤٨ تلميذاً من مجموعة الدرجات الدراسية الأدني، فإنه بالرجوع إلي الجدول (بنفس الطريقة) نجد أن معامل صدق هذه الوحدة ٠,٠٢ وواضح أن صدق الوحدة الأولي، مرتفع؛ بمعني أنها ذات قدرة عالية علي قياس الذكاء، علي حين أن صدق الوحدة الثانية منخفض؛ بمعني أنها ذات قدرة ضئيلة علي قياس الذكاء. أما لو وجدنا في الوحدة الثالثة أن ٦٠ تلميذاً من مجموعة الدرجات الدراسية العليا قد نجحوا فيها، وأن عدداً مماثلاً من مجموعة الدرجات الدراسية الدنيا قد نجحوا فيها أيضاً، فإن معامل صدق هذه الوحدة يكون صفراً، حيث إنها لم تستطع أن تفرق بين من يفترض امتلاكهم للذكاء بدرجة مرتفعة ومن يفترض امتلاكهم له بدرجات منخفضة، مما يجعلها غير صالحة –تماماً– لأن تقيس الذكاء.

ومن الجدير بالذكر أن الوحدة تكون أكثر صدقاً كلما اقترب معامل صدقها من الواحد الصحيح، وأن صدقها يقل كلما ابتعد المعامل عن الواحد الصحيح، حتي يصل إلي الصفر فتصبح غير صادقة علي الإطلاق. وعموماً، فإنه من المفضل الإبقاء علي الوحدات التي يصل صدقها إلي ٠,٥ فأكثر، واستبعاد الوحدات التي تقل في صدقها عن ذلك من الاختبار النهائي، وإن كان يقيدنا في ذلك –إلي حد بعيد– ضرورة اعتبارات مستوي الصعوبة. ومن هنا، كانت ضرورة أن نبدأ في تحليل وحدات الاختبار بعدد يفوق كثيراً العدد النهائي الذي نفضله لوحدات الاختبار الذي نقوم بإعداده، حيث يجري استبعاد كثير من الوحدات، في كل مرحلة من مراحل تحليل

الوحدات، علي النحو السابق شرحه.

وهكذا، نطمئن بعد استكمال الدراسات الخاصة بتحليل الوحدات إلي أن الوحدات التي نستبقيها لتوضع في الاختبار النهائي قد وصلت إلي مستوي مناسب في كل من محتواها وشكلها، وصعوبتها، وصدقها، كما تم ترتيبها في المقياس بشكل متدرج الصعوبة، ومتساوي المسافات إلي حد كبير.

ب) ثبات الاختبار Test Reliability:

بعد أن ننتهي من تحليل الوحدات وتكوين الاختبار من أنسب هذه الوحدات لخدمة أهداف الاختبار، من حيث صلاحيته لقياس الاستعداد أو الخاصية النفسية، ننتقل إلي دراسة ثبات الاختبار. ونقصد بثبات الاختبار مدي إعطاء الاختبار نفس الدرجات، أو قريباً جداً منها، لنفس الأفراد عند تكرار تطبيقه عليهم. فالاختبار الثابت هو الذي إذا طبقته علي فرد، ثم أعدت تطبيقه علي نفس الفرد بعد فترة مناسبة، يعطيك -تقريباً- الدرجة التي أعطاها في المرة الأولي. فلا قيمة لاختبار ذكاء -علي سبيل المثال- تطبقه اليوم علي فرد في العشرين من عمره فيعطيك نسبة ذكاء ١٢٠، ثم تطبقه علي نفس الفرد بعد خمسة عشر يوما فيعطيك نسبة ذكاء ٨٠ أو ١٥٠، مع علمك بأنه لم يطرأ علي الفرد من تغيير يعلل كل هذا التغير في نسبة الذكاء، الأمر الذي يجعلنا نستنتج أن الدرجات التي يعطيها هذا الاختبار لاتعتمد علي مقدار الذكاء الفعلي للفرد بقدر ما تعتمد علي الظروف الخارجية التي لاتتعلق بذكائه. إذن، فهي ليست مؤشراً صالحاً للذكاء. والأمر -في هذه الحالة- يشبه ميزاناً تزن نفسك به الآن فيعطيك ٧٠ كيلو جراماً، ثم تزن نفسك به غداً فيعطيك ٥٠ أو ٩٠ كيلو جراماً مع تيقنك بأنه لم يطرأ علي وزنك ما يجعله يتغير كل هذا التغير. إذن، لاشك أن هذا ميزان لايستحق الثقة فيه ولايصلح لقياس الوزن. وهكذا، فالثبات صفة لازمة للاختبار أو المقياس النفسي الجيد لزومه للاختبار أو المقياس الفيزيقي.

وبطبيعة الحال، فإن النظرة السطحية أو التأمل النظري لايصلحان للتحديد المقبول لمدي ثبات الاختبار، وإنما يلزم الأمر -كما وجدنا في تحليل الوحدات- القيام بدراسات ميدانية وتجريبية وإحصائية لتحديد مدي ثبات الاختبار (للمزيد من المعلومات عن ثبات الاختبار إرجع إلي: السيد محمد خيري: ١٩٥٦، ٤١٥-٤٢٩ و Anastasi: 1957,94-117). وهناك عدة طرق لدراسة ثبات الاختبار النفسي من أهمها:

١ – طريقة إعادة الاختبار Test-Retest Reliabiltiy:

في هذه الطريقة يُطبق الاختبار علي عينة التقنين، ثم يعاد تطبيقه –مرة أخري– علي نفس أفراد عينة التقنين، بعد انقضاء مدة مناسبة لاهي بالقصيرة بدرجة تسمح بتذكر الفرد لاستجاباته في المرة الأولي، ومن ثم يعيدها فيبدو الاختبار ثابتاً ثباتاً زائفاً، ولاهي –أيضاً– بالطويلة بدرجة تسمح بحدوث تغييرات جوهرية في استعداد الفرد أو خاصيته النفسية التي يقيسها الاختبار، فيبدو الاختبار –لذلك– ضعيف الثبات، حتي لو كان مرتفع الثبات أصلاً؛ وذلك لأن درجته في المرة الثانية ستتغير تبعًا للتغير الذي طرأ علي الاستعداد أو الخاصية التي يقيسها الاختبار. ويحدد الفترة المنقضية المناسبة بين التطبيقين تقدير مؤلف الاختبار أو معده لطبيعة الاختبار وطبيعة العينة وظروف التطبيق. فمثلاً، في حالة اختبار ذكاء لتلاميذ المدرسة الابتدائية لايحسن أن تطول الفترة المنقضية بين التطبيقين عن ثلاثة أشهر، علي حين يمكن أن تطول لأكثر من سنة في حالة اختبار ذكاء لطلبة الجامعة، ذلك أن الذكاء يتغير سريعاً بالنمو في سن المدرسة الابتدائية، علي حين لايكاد يتغير في سن التعليم الجامعي، وهكذا.. ونستخرج معامل ثبات الاختبار في هذه الطريقة بحساب معامل الارتباط الإحصائي بين درجات التطبيق الأول ودرجات التطبيق الثاني لنفس الأفراد. ويكون معامل الارتباط Correlation Coefficient هنا هو نفس معامل ثبات الاختبار Reliability Coefficient، وكلما كان المعامل موجبًا مقترباً من الواحد الصحيح كلما دل علي ارتفاع ثبات الاختبار، وكلما كان منخفضاً ومقترباً من الصفر أو سالباً كلما دل علي ضعف ثبات الاختبار. وعادة يعتبر الثبات مُرضياً لو بلغ ٧, + فأكثر. وفي رأينا، أن ثبات الإعادة هو أفضل أنواع الثبات؛ لأنه –بالفعل– يجسد مضمون الثبات ويعبر –فعلاً– عنه.

٢ – طريقة الصور البديلة أو المتكافئة

Alternative-Form, or Equal-Form Reliability

في بعض الحالات، لايكتفي مؤلف الاختبار بعمل صورة واحدة من الاختبار، بل يعد أكثر من صورة بديلة للاختبار، بحيث إذا تعذر تطبيق إحداها حلت الأخري محلها بنفس الكفاءة. والصورة المتكافئة للاختبار ينبغي أن تتعادل معه في كافة

الخصائص الأساسية للاختبار. فمثلاً، تتعادل معه في شكل الوحدات، وفي عددها، وفي أنواعها، وفي مستوي صعوبتها، وفي طريقة التطبيق، وفي طريقة التصحيح... وفي حالة استخدام طريقة الصور المتكافئة نطبق كلا من الاختبار والصورة المتكافئة أو البديلة في نفس اليوم، أو في أقرب الفرصٍ، علي نفس أفراد عينة التقنين، ثم نحسب معامل الارتباط بين الدرجات علي كل، فيكون هذا هو معامل ثبات الاختبار. ونفس شروط صلاحية معامل الثبات من طريقة إعادة الاختبار تصدق علي هذه الطريقة أيضاً. وتمتاز هذه الطريقة في دراسة ثبات الاختبار بأنها تلغي تأثير الذاكرة في طريقة الإعادة، كما تجنبنا الصعوبات والمزالق التي نتعرض لها في تحديد مدي طول الفترة المنقضية بين تطبيق الاختبار وإعادته.

٣ – طريقة التقسيم النصفي للاختبار Split-Half Reliablity:

في هذه الطريقة نقوم بتطبيق الاختبار علي عينة التقنين في جلسة واحدة، وعند تصحيح الاختبار –فقط– نقسمه إلي نصفين، ونعطي لكل فرد درجة منفصلة عن كل نصف علي حدة. ثم نحسب معامل الارتباط بين درجات كل من النصفين. ولكن معامل الارتباط الناتج عن هذه الطريقة يعتبر معامل ثبات نصف الاختبار فقط (ر   )، وليس معامل ثبات الاختبار كله (ر١٠١)، كما يحدث في معامل الثبات بطريقة الإعادة أو الصور البديلة. ولما كان نقص عدد وحدات الاختبار يقلل من ثباته (مبدأ إحصائي) فإن معامل ثبات نصف الاختبار يكون أقل من معامل ثبات الاختبار كله. ولهذا، يجب علي من يحسب معامل الثبات بطريقة التقسيم النصفي أن يقوم بتصحيح هذا المعامل لرفعه إلي ما يتوقع أن يكون عليه معامل الثبات الكلي للاختبار. وتستخدم لذلك معادلات إحصائية من أهمها وأبسطها معادلة سبيرمان– براون Spearman-Brown Formula ، وهي:

$$\text{ر}_{\text{١٠١}} = \frac{\text{٢ر}_{\frac{\text{١}}{\text{٢}} \cdot \frac{\text{١}}{\text{٢}}}}{\text{١+ر}_{\frac{\text{١}}{\text{٢}} \cdot \frac{\text{١}}{\text{٢}}}}$$

فمثلاً، لو تبين أن معامل الثبات الناتج عن طريقة تقسيم الاختبار إلي نصفين كان ٠,٦ فإن معامل الثبات الكلي للاختبار، تبعًا للتعويض في هذه المعادلة، يصبح بعد التعديل كالتالي:

$$ر\ ١٠١ = \frac{٢ \times ٠,٦}{١ + ٠,٦} = \frac{١,٢}{١,٦}\ ,٧٥$$

أي أن المعامل ارتفع بعد تصحيحه من ٠,٦ إلي ٠,٧٥ وينبغي علي معد الاختبار إذا لجأ إلي طريقة التقسيم النصفي في حساب معامل ثباته أن يشير إلي ما إذا كان معامل الثبات الذي يذكره قد صحح أو أنه لم يصحح، فإذا كان لم يصحح فإن علي مستخدم الاختبار أن يقوم بتصحيحه بنفسه ليري ما إذا كان المعامل بعد التصحيح يصل إلي الثبات الذي يفضله أم يظل ثباته ضعيفًا؛ فيترك هذا الاختبار ويفضل عليه غيره يكون ثباته أعلي. $\frac{١}{٢}$. $\frac{١}{٢}$

والجدول رقم (٨) يساعدنا علي معرفة معامل الثبات الكلي للاختبار من معامل ثباته النصفي علي أساس المعادلة السابقة.

ومن أهم ميزات طريقة الثبات النصفي أنها تعتبر أبسط طرق حساب الثبات وأسهلها، حيث يطبق الاختبار كله دفعة واحدة دون حاجة لانقضاء فترة بين تطبيق النصفين؛ حيث تتم عملية التنصيص هذه في أثناء التصحيح فقط. كما أنها لاتحتاج إلي وجود صورة أخري للاختبار، كما هو الحال في طريقة الصور البديلة أو المتكافئة. هذا بالإضافة إلي أن الذاكرة أو التغير في الاستعداد أو الخاصية التي يقيسها الاختبار لايؤثر أي منهما في الثبات النصفي كما هو الحادث في ثبات الإعادة. من هنا كانت ميزاتها علي طريقتي الإعادة والصور المتكافئة أو البديلة.

جدول رقم (٨)
تصحيح معامل الثبات النصفي علي أساس معادلة سبيرمان–براون

معامل الثبات النصفى	معامل الثبات الكلى المقابل
٠,٠٥	٠,١٠
٠.١٠	٠.١٨
٠,١٥	٠,٢٦
٠,٢٠	٠,٣٣
٠,٢٥	٠,٤٠
٠,٣٠	٠,٤٦
٠.٣٥	٠,٥٢
٠,٤٠	٠,٥٧
٠,٤٥	٠,٦٢
٠,٥٠	٠,٦٧
٠.٥٥	٠.٧١
٠,٦٠	٠,٧٥
٠,٦٥	٠,٧٩
٠,٧٠	٠,٨٢
٠,٧٥	٠.٨٦
٠.٨٠	٠.٨٩
٠.٨٥	٠.٩٢
٠,٩٠	٠,٩٥
٠,٩٥	٠,٩٧

إلا أن استخدام طريقة التقسيم النصفي يقابله مشكلة أساسية هي ضرورة تقسيم الاختبار إلي نصفين متعادلين، حتي يصبح كل نصف وكأنه صورة متكافئة أو بديلة للآخر بقدر الإمكان؛علي نحو ما ينبغي أن يتوافر للصور البديلة من شروط –سبقت الإشارة إليها– كالتعادل في مستوي الصعوبة وفي عدد الوحدات ونوعيتها وفي طريقة التطبيق والتصحيح... وهناك بعض طرق التقسيم ومنها تقسيم الاختبار إلي نصف أول ونصف أخير. فلو كان الاختبار يحتوي علي ٤٠ وحدة فإن الوحدات من

رقم ١ إلي رقم ٢٠ تمثل النصف الأول، والوحدات من الرقم ٢١ إلي الرقم ٤٠ تمثل النصف الأخير. لكن يعاب علي هذه الطريقة أن النصفين هنا لن يكونا متعادلين في مستوي الصعوبة، إذ عادة ما تكون الوحدات التي تقع في النصف الأول للاختبار أسهل من الوحدات التي تقع في النصف الأخير، نظراً لترتيب وضع الوحدات في الاختبار علي حسب مدي صعوبتها وتدريجها علي هذا الأساس علي نحو ما أشرنا في تحليل الوحدات. هذا إلي جانب أن طبيعة الوحدات ونوعيتها قد تختلف في النصف الأول للاختبار عنها في النصف الأخير، بالإضافة إلي أن التدريب يساعد علي رفع درجة الفرد في النصف الثاني، والتعب يعمل علي خفض درجة هذا النصف ذاته، وبالتالي لايتحقق التعادل المنشود بين النصفين، وهكذا... وهناك طريقة أخري للتقسيم النصفي هي تقسيم الاختبار إلي نصف فردي؛ ويشتمل علي جميع وحدات الاختبار ذات الأرقام الفردية ١و٣و٥و٧... ونصف زوجي؛ ويشتمل علي جميع الوحدات ذات الأرقام الزوجية ٢و٤و٦و٨... وهذه الطريقة أفضل كثيراً من طريقة التقسيم إلي نصف أول ونصف أخير، إذ نضمن –إلي حد كبير– تعادل النصفين من حيث مستوي الصعوبة وطبيعة الوحدات ونوعيتها، وتأثير كل من التدريب والتعب...

ومما يجدر ذكره أن طريقة دراسة الثبات النصفي لاختبارات السرعة Speed Tests (وهي الاختبارات ذات الوحدات الكثيرة والسهلة، لكن يكون الزمن المسموح بحلها قصيراً كما سبق أن أوضحنا) تقتضي تعديلاً طفيفاً إذا رغبنا في استخدامها؛ يتمثل في فصل النصفين وتطبيق كل نصف في جلسة منفصلة، وكأن النصف هنا يعالج كصورة متكافئة للنصف الآخر تماماً، بينما طريقة دراسة ثبات الإعادة أو الصور المتكافئة (أو البديلة) لاختبارات السرعة لاتحتاج إلي أى تعديل؛ ذلك أننا لو طبقنا اختبار السرعة في جلسة واحدة ثم قمنا بتقسيمه عند التصحيح فقط إلي قسم فردي وآخر زوجي وحسبنا الثبات عن طريق الارتباط بين درجات النصفين يرتفع معامل الثبات ارتفاعاً زائفاً بالرغم من أن الاختبار قد يكون غير ثابت؛ لأن سهولة الوحدات في اختبار السرعة غالباً ما تجعل الفرد يحل حلاً صحيحاً كافة الوحدات التي يسمح له الزمن المحدد بالوصول إليها. فمثلاً، إذا حلَّ ٤٠ وحدة من اختبار طوله ٥٠وحدة، فغالباً سوف تكون درجته في النصف الفردي ٢٠ والنصف الزوجي٢٠

أيضاً، وهكذا بالنسبة لبقية أفراد العينة مما يرفع معامل الثبات رفعاً زائفاً. ومن جانب آخر فلو قمنا بتقسيمه (بعد تطبيقه في جلسة واحدة) إلي قسم أول وقسم أخير فإن الفرد الذي يكون قد وصل في حله حتي السؤال ٢٥ سوف تكون درجته في النصف الأول ٢٥ وفي النصف الأخير صفراً، وهكذا، مما يؤدي إلي خفض معامل الثبات خفضاً زائفاً، حتي لو كان الاختبار مرتفع الثبات. فيكون الحل الأمثل عند ذلك هو إعطاء الفرد النصف المكون من ٢٥ في جلسة، ويسمح له فيها بنصف الوقت المسموح به للاختبار، ثم إعطاؤه النصف الآخر والمكون من الـ٢٥ وحدة الأخري في جلسة ثانية، ويسمح له فيها بنصف الوقت أيضاً، ثم يحسب الثبات النصفي بناءً علي ذلك عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات عينة التقنين علي كل من النصفين–كما سبق أن أشرنا.

٤ – طريقة كودر–ريتشاردسون Kuder-Richardson Reliability:

وهذه طريقة أخري لدراسة ثبات الاختبار تعتمد علي مدي الاتفاق بين الاستجابات علي كل وحدة في الاختبار وغيرها من الوحدات Inter-item Consis-teney ؛ أي تشير إلي مدي الثبات الداخلي للاختبار أو الاتساق الداخلي له. ويحسب معامل الثبات بطريقة كودر–ريتشاردسون بالتعويض في هذه المعادلة:

$$\text{ر}_{١٠١} = \frac{\text{ن}}{\text{ن} - ١} \times \frac{\text{ع}^{٢} - \text{مجـ أ ب}}{\text{ع}^{٢}}$$

حيث: ر ١٠١ : هو معامل ثبات الاختبار كله.

ن : هي عدد الوحدات التي يتكون منها الاختبار:

ع٢ : هي مربع الانحراف المعياري لدرجات الاختبار كله في عينة التقنين.

أ : هي نسبة عدد الأفراد في عينة التقنين الذين أجابوا إجابة صحيحة عن الوحدة.

ب : هي نسبة عدد الأفراد في عينة التقنين الذين أجابوا إجابة خاطئة عن الوحدة.

أ ب : هي حاصل ضرب النسبة (أ) في النسبة (ب) للوحدة.

مجـ أب: هي مجموع (أب) لجميع الوحدات التي يتألف منها الاختبار.

ومما هو جدير بالذكر أن معامل الثبات الناتج عن معادلة «كودر-ريتشاردسون» يتأثر -إلي حد بعيد- بمدي تجانس الوحدات التي يتألف منها الاختبار؛ حيث إن تجانسها يرفع ثبات الاختبار الداخلي الذي تركز علي حسابه هذه المعادلة. ولهذا، نتوقع أن الاختبار الذي يتكون من ٥٠ وحدة حسابية يكون ثباته بمعادلة كودر-ريتشاردسون مرتفعاً عما لو كان يتكون من٢٠ وحدة حسابية و٢٠ وحدة لغوية و١٠ وحدات ذاكرة.

٥- ثبات المصحح Scorer Reliability:

هذا نوع آخر من دراسة الثبات لايصلح كبديل للأنواع السابقة من أنواع الثبات، (لأن له معني مختلفًا، وهدفًا مختلفًا أيضًا)، وإنما يفضل أن يضاف إليها خاصة بالنسبة للاختبارات التي يخشي أن يختلف المصححون علي كيفية تصحيح الاستجابات فيها وتقديرها؛ كالاختبارات الإسقاطية Projective أو اختبارات الإبداع Creativity، إذ من المعروف أن بعض أنواع الاختبارات يتيح للمصححين فرصة للاختلاف أكثر من غيرها، حتي بالنسبة للاختبارات المدرسية. فمثلاً، اختبارات الإنشاء في اللغة العربية يكون اختلاف المصححين عليها أكبر من اختبارات الإملاء أواختبارات الحساب علي سبيل المثال... وهكذا، الأمر في الاختبارات النفسية. ويستهدف معامل ثبات المصحح لاختبار ما تقدير مدي اتفاق المصححين المختلفين في تقدير استجابات الأفراد علي الاختبار.

ويحسب ثبات المصحح عن طريق إعطاء استجابات الاختبار النفسي لأفراد عينة التقنين إلي مُصَحِّحَيْن مختلفين، بحيث يقوم كل منهما بتصحيح نفس هذه الاستجابات وإعطائها درجات لايعرفها زميله. إذن، سوف تُصحح استجابات كل فرد مرتين منفصلتين، مرة يصححها المصحح الأول ومرة يصححها المصحح الثاني دون أن يعلم أحدهما الدرجة التي أعطاها الآخر لنفس الاستجابة. ثم يحسب معامل الارتباط بين درجات كل من المصحِّحَيْن لهذه الاستجابات. وبهذا، يصبح هذا المعامل للثبات معاملاً للاتفاق بين المصححين، فكلما كان موجبًا مرتفعًا دل علي

درجة عالية من ثبات التصحيح (أي اتفاق المصححين)، وكلما كان منخفضاً أو سالباً دل علي درجة عالية من الاختلاف بين المصححين.

وأياً كان نوع الثبات الذي نقوم بدراسته للاختبار، فإنه، كمعامل ارتباط، لن يزيد عن الواحد الصحيح إيجاباً ولن يقل عنه سلبّا. وبمعني آخر، فإن معامل الارتباط، أو معامل الثبات، لايمكن إلا أن يقع بين +١ و-١، ويندر أن يصل المعامل إلي الواحد الصحيح سلبًا أو إيجاباً في دراسة الظواهر النفسية أو الاجتماعية عموماً، لشدة تعقيدها وكثرة العوامل المتفاعلة فيها. ولهذا، فإن معامل الثبات يكون - عادة- رقماً جزئيًا، فإذا وصل هذا الرقم إلي +٠,٧ فأكثر يعتبر معاملاً مُرضياً. وفي جميع الأحوال، لانثق في هذا المعامل إلا إذا وصل إلي مستوي الدلالة الإحصائية Statistical Significancy ؛ وإن كانت الدلالة الإحصائية ليست كافية؛ لاعتمادها بدرجة كبيرة علي عدد عينة التقنين. فلو كانت العينة كبيرة (عددها ٢٠٠ علي سبيل المثال) فإن معامل الثبات يكون دالاً عندما يصل إلي +٢, فقط. وطبعاً هذا معامل ثبات شديد الضعف ولايعتد إطلاقاً به (راجع الجدول رقم ٩).

والجدول رقم (٩) يساعدنا في معرفة الدلالة الإحصائية لمعامل الارتباط إذا عرفنا درجات الحرية، وهي عبارة عن عدد أفراد العينة التي حسب منها المعامل مطروحاً منه٢.

والمثال التالي يوضح كيفية استخدام هذا الجدول.

لنفترض أن معامل ثبات أحد الاختبارات كان ٠,٩٠ وأن العينة التي استخرج منها هذا المعامل كانت أربعة أفراد فقط، فإن درجات الحرية تكون هنا ٤-٢=٢ وبالنظر لصف درجات الحرية ٢ نجد أن المعامل ينبغي أن يصل إلي ٠,٩٥ لكي يصبح دالاً عند نسبة ثقة ٩٥٪ (ونسبة شك ٥٪)، وهذه -عادة- أقل نسبة تقبل في البحوث العلمية. وحيث إن معامل ثبات الاختبار لم يصل إلي ٠,٩٥ فإن هذا المعامل يصبح غير دال؛ أي لاينبغي الاعتماد عليه، مما يعني أنه لايصح أن نستدل منه علي ثبات الاختبار، بالرغم من أن المعامل يرتفع كثيراً عن ٠,٧ وهو المعامل الذي سبق أن ذكرنا أنه مرضٍ كمعامل ثبات، إلا أن الصغر الشديد في حجم عينة التقنين أفقد المعامل دلالته، ونزع الثقة عنه. لكن، لوافترضنا -من جانب آخر- أن معامل ثبات

جدول رقم (٩)

حدود الدلالة الإحصائية لمعاملات الارتباط

درجات الحرية (ن-١)	٩٥٪ ثقة و٥٪ شك	٩٩٪ ثقة و١٪ شك	درجات الحرية (ن-٢)	٩٥٪ ثقة و٥٪ شك	٩٩٪ ثقة و١٪ شك
١	٠,٩٩٧	١,٠٠٠	٢٤	٠,٣٨٨	٠,٤٩٦
٢	٠,٩٥٠	٠,٩٩٠	٢٥	٠,٣٨١	٠,٤٨٧
٣	٠,٨٧٨	٠,٩٥٩	٢٦	٠,٣٧٤	٠,٤٧٨
٤	٠,٨١١	٠,٩١٧	٢٧	٠,٣٦٧	٠,٤٧٠
٥	٠,٧٥٤	٠,٨٧٤	٢٨	٠,٣٦١	٠,٤٦٣
٦	٠,٧٠٧	٠,٨٣٤	٢٩	٠,٣٥٥	٠,٤٥٦
٧	٠,٦٦٦	٠,٧٩٨	٣٠	٠,٣٤٩	٠,٤٤٩
٨	٠,٦٣٢	٠,٧٦٥	٣٥	٠,٣٢٥	٠,٤١٨
٩	٠,٦٠٢	٠,٧٣٥	٤٠	٠,٣٠٤	٠,٣٩٣
١٠	٠,٥٧٦	٠,٧٠٨	٤٥	٠,٢٨٨	٠,٢٧٢
١١	٠,٥٥٣	٠,٦٨٤	٥٠	٠,٢٧٣	٠,٢٥٤
١٢	٠,٥٣٢	٠,٦٦١	٦٠	٠,٢٥٠	٠,٢٢٥
١٣	٠,٥١٤	٠,٦٤١	٧٠	٠,٢٣٢	٠,٢٠٢
١٤	٠,٤٩٧	٠,٦٢٣	٨٠	٠,٢١٧	٠,٢٨٣
١٥	٠,٤٨٢	٠,٦٠٦	٩٠	٠,٢٠٥	٠,٢٦٧
١٦	٠,٤٦٨	,٥٩٠	١٠٠	٠,١٩٥	٠,٢٥٤
١٧	٠,٤٥٦	٠,٥٧٥	١٢٥	٠,١٧٤	٠,٢٢٨
١٨	٠,٤٤٤	٠,٥٦١	١٥٠	٠,١٥٩	٠ ٢٠٨
١٩	٠,٤٣٣	٠,٥٤٩	٢٠٠	٠,١٣٨	٠,١٨١
٢٠	٠,٤٢٣	٠,٥٣٧	٣٠٠	٠,١١٣	٠,١٤٨
٢١	٠,٤١٣	٠,٥٢٦	٤٠٠	٠,٠٩٨	٠,١٢٨
٢٢	٠,٤٠٤	٠,٥١٥	٥٠٠	٠,٠٨٨	٠,١١٥
٢٣	٠,٣٩٦	٠,٥٠٥	١٠٠٠	٠,٠٦٢	٠,٠٨١

أحد الاختبارات كان ٢,٠ من عينة قدرها ٢٠٢ من الأفراد، فإننا ننظر لصف درجات الحرية ٢٠٠ (٢٠٢-٢) فنجد أن هذا المعامل دال عند مستوي ثقة ٩٩ ٪ (ومستوي شك١ ٪) إذ يرتفع عن ١٨١,٠ ، وطالما كان دالاً عند مستوي ٩٩ ٪ فهو -بالضرورة- يكون دالاً عند مستوي ٩٥ ٪؛ لأن الدلالة عند مستوي ٩٩ ٪ تجبُّ الدلالة عند مستوي ٩٥ ٪ وتتعداها إذ تكون أقوي منها. ومع أن هذا المعامل دال عند مستوي ٩٩ ٪ إلا أنه

يعتبر معامل ثبات غير مُرْضٍ، إذ يقل كثيراً عن المعامل المرضي في البحوث النفسية والذي يفضل أن يصل إلي ٠,٧ فأكثر كما أشرنا. ومعني مستوي الثقة هنا أننا نثق بمقدار ٩٥ ٪ أو ٩٩ ٪ في ثبات الاختبار، ونشك بمقدار ٥ ٪ فقط أو ١ ٪ فقط في وجود ثبات للاختبار. وبطبيعة الحال، كلما زادت عينة التقنين وارتفع معامل الثبات زادت الثقة في وجود الثبات وقل الشك فيه.

الخطأ المعيارى للقياس Standard Error of Measurement:

لما كان معامل الثبات يتأثر -كأي معامل ارتباط- بمدي التجانس Homoge-neity داخل عينة التقنين بحيث يقل إن ازدادت درجة التجانس بين أفراد العينة (مهما كان الاختبار ثابتًا)؛ فإنه لاينبغي -فقط- أن تكون عينة التقنين كبيرة في حجمها، بل يفضل -أيضًا- أن يكون الاختلاف في الخاصية التي يقيسها الاختبار كبيراً بين أفرادها. لذلك، توجد طريقة أخري تعبر عن مدي ثبات المقياس، خاصة بالنسبة للدرجة التي يعطيها لفرد ما، ولاتتأثر هذه الطريقة بمدي التجانس داخل عينة التقنين، وهي دراسة الخطأ المعياري للقياس، والتي تسمي -أيضًا- بالخطأ المعياري لدرجة الاختبار Standard Error of the Test Score، وتأتي من التعويض في المعادلة التالية:

$$ع ق = ع \sqrt{١ - ر١٠١}$$

حيث:

ع ق : هي الخطأ المعياري للقياس.

ع : الانحراف المعياري لدرجات الاختبار في عينة التقنين.

ر ١٠١ : معامل ثبات الاختبار.

وعلي هذا، لو أن اختباراً كان انحرافه المعياري ١٥ ومعامل ثباته ٠,٩٠ فإن خطأه المعياري يكون:

$$ع ق = ١٥ \sqrt{١ - ٠,٩٠}$$

$= ١٥ \sqrt{٠,١}$

$= ١٥ \times ٠,٣٣$

= ٥ تقريباً.

لكن، ما معني الخطأ المعياري للقياس؟ إنه يعني الدرجة التي تتأرجح بينها الدرجة الحقيقية للفرد علي هذا الاختبار كنتيجة لنقص ثبات الاختبار عن الواحد الصحيح. فمثلاً، إذا أخذ فرد ١٠٠ درجة علي الاختبار السابق، فإن هذا يعني أن درجته الحقيقية يغلب أن تقع بين ١٠٠ ± ٥؛ أي تتأرجح بين١٠٥ و٩٥.

لكن، لو افترضنا أن معامل الثبات لهذا الاختبار لم يكن ٠,٩، وإنما كان واحداً صحيحاً، فإن الخطأ المعياري لهذا الاختبار عند ذاك سيكون صفراً؛ لأن الاختبار كامل الثبات.

ويلاحظ أن هذه المعادلة لايؤثر فيها مدى تجانس العينة؛ لأن التجانس الذي سيسبب خفض معامل الثبات المطروح من الواحد الصحيح في هذه المعادلة سوف يقوم انخفاض الانحراف المعياري بإلغاء أثره في نفس الوقت. وكلما كان الخطأ المعياري للاختبار منخفضاً دل ذلك علي أن الاختبار أكثر ثباتاً مع فرض تثبيت المتوسط الحسابي والانحراف الميعاري للاختبار. فمثلاً، إذا كان أمامنا اختباران للذكاء، كل منهما متوسطه الحسابي ١٠٠، وانحرافه المعياري ١٥، وأحدهما خطؤه المعياري ٥، والثاني خطأه المعياري٧، فإن هذا يدل علي أن الاختبار الأول أكثر ثباتاً، وبالتالي يفضل استخدامه.

وفي ختام مناقشتنا لثبات الاختبار النفسي ينبغي أن نشير إلي أنه كلما استطعنا دراسة الثبات بأكثر من طريقة كان ذلك أفضل، إذ يزيدنا هذا ثقة في ثباته واطمئناناً، عندما تتفق أكثر من طريقة في أن ثباته مقبول. كما أنه من المفضل -في جميع الحالات- أن يدرس الخطأ المعياري للاختبار ويحدد، ولو أن الكثيرين من مؤلفي الاختبارات -في واقع الأمر- لايهتمون كثيراً بذلك.

جـ) صدق الاختبار Test Validity :

نعني بصدق الاختبار مدي قياس الاختبار -فعلاً- للاستعداد أو الخاصية التي وضع ليقيسها. فإذا وضعنا اختباراً بقصد قياس الذكاء فإلي أي حد يقيس هذا الاختبار -بالفعل- خاصية الذكاء، وليس شيئًا غيرها؟ لهذا، فصدق الاختبار يعتبر صفة أساسية ينبغي توافرها في الاختبار؛ وإلا فقد الاختبار قيمته كوسيلة لقياس الاستعداد أو الخاصية المقصود به قياسها. وهكذا، تصبح دراسة صدق الاختبار خطوة هامة من خطوات تقنينه لايمكن الاستغناء عنها، مهما كانت درجة ثبات الاختبار التي حصلنا عليها في الخطوة السابقة مناقشتها من خطوات التقنين. ذلك أن الاختبار قد يكون ثابتاً إلي درجة عالية جداً ومع ذلك لايكون صادقاً Valid؛ وبالتالي لايصلح لقياس الاستعداد أو الخاصية المطلوبة. فلو أننا أردنا قياس ذكاء مجموعة من الأفراد، فاستخدمنا لذلك متراً فإن الدرجات التي يعطيها المتر للأفراد تعتبر ثابتة -إلي حد كبير- كمقياس لذكائهم، ذلك أننا لو كررنا عملية قياس ذكاء هؤلاء الأفراد باستخدام المتر لأعطانا نفس الدرجات تقريبًا، لكن الأمر الذي يجعل المتر غير صالح لقياس الذكاء هو عدم صدقه في قياس الذكاء؛ لأنه لايقيس الذكاء فعلاً علي الرغم من ثباته، وإنما يقيس خاصية أخري مختلفة عن الذكاء هي الطول. ومن هنا، كانت ضرورة دراسة مدي صدق الاختبار النفسي حتي نطمئن إلي صلاحيته لقياس الاستعداد أو الخاصية المطلوبة، وليس شيئًا غيرها (للمزيد من المعلومات عن صدق الاختبار إرجع إلي: السيد محمد خيري:١٩٥٦، ٤٣٠-٤٣٨، و Anasta-si:1957,120-149).

وهناك عدة طرق لدراسة صدق الاختبار النفسي من أهمها:

١ – الصدق السطحي Face Validity:

وهو -كما يتضح من اسمه- طريقة سطحية غير متعمقة لمعرفة صدق الاختبار، إذ لاتزيد عن التأمل النظري الصرف للاختبار لتخمين مدي علاقة محتواه بالاستعداد أو الخاصية التي وضع الاختبار لقياسها، والاطمئنان إلي أنه مناسب من النظرة السطحية، أو النظرة المنطقية. فمثلاً، إذا كان الاختبار الذي نبحث صدقه السطحي موضوعًا لقياس الاستعداد الحسابي، فإن وجودوحدات فيه تسأل عن معني

كلمات؛ مثل: شعير أو عنب أو قارة أو نهر... يدل علي ضعف صدقه السطحي، علي حين لو كانت كل وحداته عبارة عن مسائل حسابية فإن هذا يشير إلي صدقه السطحي. ومع ذلك، لو افترضنا أن الاختبار موضوع لقياس الاستعداد الحسابي للأطفال من سن ٣ سنوات إلي سن ٦ سنوات فإن كثرة وحدات حسابية صعبة مثل ١٩×٤٨=؟، و(٥٢+٧)×٧٢=؟ يشير إلي ضعف صدقه السطحي؛ لأن مجرد النظرة السطحية لمحتويات مثل هذا الاختبار تستطيع أن تقنعنا بعدم قدرته علي قياس الاستعداد الحسابي لدي أطفال تلك السن للصعوبة البالغة والواضحة في وحداته بالنسبة لهم.

لكن الصدق السطحي يعتبر -علي الرغم من أهميته- أقل طرق دراسة الصدق إقناعًا ودقة وكفاية للتدليل علي صدق الاختبار. ولهذا،لانكاد نجد اختباراً يكتفي للتدليل علي صدقه بذكر صدقه السطحي. ولعل هذا القصور في الصدق السطحي (كدليل علي صدق الاختبار) يرجع إلي عدم احتياج الصدق السطحي إلي الدراسات المنهجية الميدانية والإحصائية المضبوطة لتحديده.

٢ - صدق الارتباط مع المحك Criterion Related Validity :

وربما كانت طرق دراسة صدق الاختبار، عن طريق حساب ارتباطه بالمحك، أفضل دراسات الصدق جميعًا، ذلك أن المحكات Criteria التي يمكن أن تمثل الاستعداد أو الخاصية في الواقع الخارجي تعتبر أفضل ميزان لتقدير مدي صدق الاختبار. فمثلاً، لو طبقنا اختباراً لقياس الاستعداد الميكانيكي علي مجموعة من الذين يعملون في العمل الميكانيكي، ثم تبين أن من حصلوا علي درجات عالية في الاختبار هم أنفسهم من يعتبرون ميكانيكيين ممتازين في عملهم الميكانيكي، وأن من حصلوا علي درجات ضعيفة في الاختبار هم أنفهسم من يعتبرون ميكانيكيين فاشلين في عملهم الميكانيكي، وأن من حصلوا علي درجات متوسطة في الاختبار هم أنفسهم من يعتبرون ميكانيكيين متوسطي الكفاءة في عملهم كميكانيكيين، فإن هذه النتيجة خير دليل علي صدق الاختبار في قياسه للاستعداد الميكانيكي. وذلك لوجود هذا الارتباط الوثيق بين درجات الاختبار وبين مدي النجاح في محك واقعي خارجي هو الأداء الفعلي في عمل الميكانيكي، علي اعتبار أن هذا العمل يصلح لتمثيل الاستعداد

الميكانيكي. ونحصل علي معامل الصدق Validity Coefficient في مثل هذه الحالات عن طريق إيجاد معامل الارتباط Correlation Coefficient بين درجات عينة التقنين علي المحك ودرجاتهم علي الاختبار، فيصبح معامل الارتباط هنا هو معامل الصدق.

أما المحكات التي تصلح كموازين نقرعلي أساسها مدي صدق الاختبار النفسي فيكاد لايشملها حصر. ولاشك أن المحك الذي يصلح لدراسة صدق اختبار معين، قد لايصلح لدراسة صدق اختبار آخر، كما أن أكثر من محك قد يصلح لدراسة صدق نفس الاختبار. وسوف يعتمد ذلك علي طبيعة الاختبار الخاصة وظروف تقنينه. فمثلاً، اختبار الاستعداد الميكانيكي في المثال السابق يصلح كمحك لدراسة صدقه – أيضاً– إيجاد الارتباط بينه وبين النجاح في المدرسة الثانوية الصناعية قسم الميكانيكا، وأيضًا إيجاد الارتباط بينه وبين التفوق في التدريب علي الأعمال الميكانيكية في مركز للتدريب المهني، وهكذا... هذا، ومن أهم المحكات التي تصلح لدراسة صدق الاختبارات النفسية ما يلي:

أولاً : مستوى الأداء فى العمل Job Performance :

علي نحو ما ذكرنا في المثال الأول عن ارتباط اختبار الاستعداد الميكانيكي بالعمل الميكانيكي، إذ يعتبر الأداء في العمل هدفًا أساسيًا للاختبار، حيث يستخدم للتنبؤ بما سوف يكون عليه هذا الأداء عند فرد معين، وبالتالي يعتبر ارتباط الاختبار بالأداء الفعلي للأفراد في العمل من أهم المحكات لصدقه، بل ومن أكثرها فائدة من الناحية العلمية والعملية لأهداف الاختبار. وبطبيعة الحال، سوف يختلف العمل الصالح كمحك لاختبار باختلاف نوع الاختبار نفسه.

ثانياً: التحصيل الدراسى Academic Achievement :

فالتحصيل الدراسي كثيراً مايصلح كمحك لدراسة صدق كثير من الاختبارات، خاصة اختبارات الذكاء والاستعدادات العقلية والمعرفية والفنية، لارتباط التحصيل بمثل هذه الاستعدادات. فمثلاً، يصلح التحصيل الدراسي في المدرسة الإعدادية لقياس صدق اختبار لذكاء تلاميذ هذه المرحلة، إذ من المعروف أن التحصيل الدراسي هنا

يتوقف -إلي حد كبير- علي مستوي الذكاء، فيرتفع -عادة- بارتفاعه وينخفض بانخفاضه، ومن ثم يصلح هذا الارتباط بين مستوي التحصيل الدراسي ودرجات الاختبار كدليل علي صدق الاختبار. كما أن التحصيل الدراسي في قسم الميكانيكا في المدرسة الصناعية يصلح كمحك لمدي صدق اختبار للاستعداد الميكانيكي، والتحصيل الدراسي في معهد الموسيقي يصلح كمحك لمدي صدق اختبار للاستعداد الموسيقي... وهكذا.

ثالثًا : الأداء في التدريب التخصصي

Performance in Specialized Training

ولايختلف في مغزاه وطبيعته كمحك عما ذكرناه في البندين السابقين معاً.

رابعًا: المجموعات المتناقضة Contrasted Groups :

فالتناقض بين الجماعات يمكن أن يصلح كمحك لصدق الاختبار، إن اختلفت درجاته بين الجماعات تبعًا لتناقضها. فمثلاً، إذا كان الاختبار موضوعًا لقياس الاضطراب النفسي، فإننا يمكن أن نختار له مجموعة من الأسوياء الذين يعيشون خارج مستشفيات الأمراض العقلية، ومجموعة أخري مكافئة لها في الخصائص الأساسية، كالسن والنوع والتعليم والمستوي الاقتصادي الاجتماعي، لكنها مضطربة نفسياً وتعيش داخل مستشفيات الأمراض العقلية. ثم نطبق الاختبار علي المجموعتين، فإن تبين أن هناك فرقاً جوهرياً بين متوسط درجات كل من المجموعتين في الاتجاه الذي نتوقعه (ارتفاع درجات الاضطراب النفسي في مجموعة المستشفي وانخفاضها في المجموعة خارج المستشفي) كان هذا خير دليل علي أن اختبارنا صادق في قياس الاضطراب النفسي. كما يمكن، في هذه الحالة، أن نحسب معامل الارتباط الثنائي بين الاضطراب النفسي وهذا الاختبار ليصبح هذا المعامل هو معامل صدق الاختبار.

خامسًا: التفرقة بين الأعمار Age Differentiation :

لايكاد يصلح هذا المحك إلا لاختبارات الذكاء في سن ما قبل العشرين حيث يتوقف نمو الذكاء -عادة- بعد هذه السن. وفكرة هذا المحك مبنية علي أساس أنه مادام الذكاء ينمو بنمو الفرد حتي حوالي هذه السن، فإن الاختبار الموضوع لقياس

الذكاء ينبغي أن يعطي في المتوسط درجات أعلي لعينة السن الأكبر، ودرجات أقل لعينة السن الأصغر، أما لو أعطي عينة تمثل سن ثماني سنوات –علي سبيل المثال– نفس متوسط درجات عينة تمثل سن عشر سنوات أو أكبر، فلا يمكن أن يكون مثل هذا الاختبار صادقًا في قياسه للذكاء. أما لو كانت متوسطات درجات عينة كل سن تتزايد بتزايد السن؛ فإن هذا دليل قوي علي صدق هذا الاختبار.

سادسًا: التقدير الشخصى Rating:

يعتمد هذا المحك علي تقدير شخص يعرف جميع أفراد عينة التقنين معرفة جيدة، خاصة فيما يتعلق بالاستعداد أو الخاصية التي وضع الاختبار من أجل قياسها. حيث يقوم بتقدير مدي توافر الاستعداد أو الخاصية في كل فرد من أفراد العينة علي حدة. وبطبيعة الحال، ينبغي أن يكون الشخص القائم بالتقدير شخصًا كفئًا لهذه المهمة، متزنًا من الناحية النفسية، وموضوعياً في أحكامه، كما ينبغي علينا أن نشرح له –بالضبط– هدفنا من التقدير الذي نريده أن يقوم به لهؤلاء الأفراد، كما نشرح له –في أسلوب مبسط ومفهوم– ما نقصده بالاستعداد أو الخاصية التي نريد تقدير الأفراد علي أساسها، والتي هي موضوع الاختبار. إذ غالبًا ما تكون الأفكار العامة عن مثل هذه الاستعدادات والخواص أفكاراً متباينة ومختلفة عن المفهوم العلمي لها. ولزيادة الدقة يفضل أخذ متوسط تقديرات أكثر من شخص يقوم بهذا التقدير بالنسبة لكل فرد من أفراد العينة، وذلك لتقليل عامل التحيز، وزيادة موضوعية التقدير. ثم نطبق الاختبار علي أفراد عينة التقنين، ثم نحسب معامل الارتباط بين درجات التقدير ودرجات الاختبار فيكون هو معامل صدق الاختبار.

فلو كان الهدف من تكوين الاختبار النفسي هو قياس سمة الانطواء بين تلاميذ المدارس الإعدادية –مثلاً– فيمكن أن نعرِّف لأكثر من مدرس من مدرسي تلاميذ عينة التقنين ماذا نقصد بالانطواء، ثم نطلب أن يقوم كل منهم بتقديره الشخصي لسمة الانطواء في كل تلميذ من تلاميذ هذه العينة. وقد يكون من الأفضل أن نطلب أن يكون هذا التقدير محصوراً بين ٥ درجات لأكثر التلاميذ انطواءً ودرجة واحدة

لأقلهم انطواءً، وهكذا، من يكون انطواؤه فوق المتوسط يعطي ٤ درجات، ومن يكون انطواؤه متوسطا يعطي ٣ درجات، ومن يكون انطواؤه قليلاً يعطي درجة واحدة، ومن يكون انطواؤه أقل من المتوسط يعطي درجتان. ويصلح -أيضاً- للقيام بعملية التقدير الرؤساء، أو المشرفون في العمل، والمدربون، والأخصائيون الاجتماعيون في مؤسسات العمل المختلفة، وكل من يؤهلهم عملهم أو ظروفهم لمعرفة جميع أفراد عينة التقنين علي نحو ما ذكرنا. كما يصلح التقدير الشخصي محكاً لغالبية الاختبارات النفسية المختلفة (ذكاء- استعداد ميكانيكي- استعداد حسابي- اضطراب نفسي...إلخ) علي نفس الأسس السابق ذكرها.

سابعًا: الارتباط بين الاختبار واختبارات أخرى صادقة

:Correlations with other Valid Tests

وفي هذه الحالة، نطبق الاختبار، الذي نريد دراسة صدقه، مع اختبار أو أكثر ثبت صدقه وصلاحيته (لقياس الاستعداد أوالخاصية التي وضع الاختبار الجديد لقياسها) علي عينة التقنين، ثم نحسب معامل الارتباط بين درجات الاختبار الجديد ودرجات الاختبار المعترف بصدقه، فإن كان المعامل موجباً مرتفعاً دل ذلك علي أن الاختبارين يقيسان -تقريبًا- شيئًا واحدًا؛ أي أن الاختبار الجديد يقيس ما يقيسه الاختبار الثابت صدقه؛ وبالتالي يكون صادقاً.

٣ – الصدق العاملي Factorial Validity:

يعني الصدق العاملي لاختبار ما تشبع Saturation درجة هذا الاختبار بالعامل Factor المفترض أنه وضع لقياسه (أو الاستعداد أو الخاصية التي وضع الاختبار لقياسها، حيث يصطلح علي تسمية أي منهما في التحليل العاملي بالعامل). فكلما كان التشبع كبيراً دل ذلك علي ارتفاع مستوي صدق الاختبار. وأقصي تشبع (علي المستوي النظري فقط) يصل إلي الواحد الصحيح؛ مثل معامل الارتباط. ولحساب الصدق العاملي لاختبار، نختار عدة اختبارات من الاختبارات الصادقة والصالحة لقياس الاستعداد أو الخاصية التى وضع الاختبار لقياسها، ثم نقوم بتطبيقها

مع الاختبار الجديد سوياً علي كل فرد من أفراد عينة التقنين، ونحسب معاملات الارتباط بين درجات كل اختبار والآخر (بما في ذلك الاختبار الجديد)، مكونين بذلك مصفوفة ارتباطية Correlation Matrix (الجدول الذي بداخله معاملات الارتباط بين كل اختبار والآخر). ثم نجري علي هذه المصفوفة الارتباطية الطريقة الإحصائية المعروفة بالتحليل العاملي Factorial Analysis؛ لنعرف منها مدي تشبع الاختبار الجديد بالعامل الشائع بين هذه الاختبارات، وهو الاستعداد أو الخاصية التي وضع الاختبار الجديد لقياسها.

والمستوي المُرضي لمعامل الصدق -عادة- هو ما يصل إلي ٠,٦ فأكثر. وكلما استطعنا أن ندرس مستوي صدق الاختبار بأكثر من وسيلة، كان ذلك أفضل لزيادة الاطمئنان إلي صدق الاختبار. وماسبق أن ذكرناه عن ضرورة وصول معامل ثبات الاختبار إلي مستوي الدلالة الإحصائية ينطبق هنا -أيضًا- وبنفس الدرجة علي معامل صدق الاختبار. ومما يجدر ذكره أن اشتمال الاختبار علي وحدات ذات صدق مرتفع -علي نحو ما ذكرنا في دراسة صدق الوحدات-سوف يؤدي-بالضرورة- إلي زيادة صدق الاختبار.

هذا، وتوجد بعض الجداول الإحصائية التي يمكن عن طريقها أن نحدد الفائدة المتوقع كسبها نتيجة استخدام الاختبار النفسي -ذي معامل الصدق المعين- كأساس لاختيار نسبة معينة من المتقدمين لعمل معين أو لنوع دراسي معين، وذلك بعد معرفة نسبة الناجحين في هذا العمل، أو في هذا النوع من الدراسة ممن يدخلونه بشكل عشوائي دون أن يخضعوا لنوع من الإنتقاء.

والجدول رقم (١٠) يعتبر نموذجًا من هذه الجداول التي وضعها تايلور ورسل Taylor-Russell Tables (١٩٣٩)، وهو مبني علي أساس أن نسبة النجاح في العمل أو الدراسة من بين المقبولين في العمل أو الدراسة بشكل عشوائي هي ٥٠٪

(وهناك جداول أخري لتايلور ورسل خاصة بنسب النجاح المختلفة)(*).

جدول رقم (١٠) تايلور ورسل لنسبة ٥٠٪

معامل صدق الاختبار أو معامل ارتباط الاختبار بالدراسة أو بالعمل / النسبة المحددة للنجاح والقبول في الدراسة أو العمل ٠,٥٠	نسبة الاختيار = عدد المقبولين / عدد المتقدمين										
	٠,٠٥	٠,١٠	٠,٢٠	٠,٣٠	٠,٤٠	٠,٥٠	٠,٦٠	٠,٧٠	٠,٨٠	٠,٩٠	٠,٩٥
٠,٠٠	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٥٠
٠,٠٥	٠,٥٤	٠,٥٤	٠,٥٣	٠,٥٢	٠,٥٢	٠,٥٢	٠,٥١	٠,٥١	٠,٥١	٠,٥٠	٠,٥٠
٠,١٠	٠,٥٨	٠,٥٧	٠,٥٦	٠,٥٥	٠,٥٤	٠,٥٣	٠,٥٣	٠,٥٢	٠,٥١	٠,٥١	٠,٥٠
٠,١٥	٠,٦٣	٠,٦١	٠,٥٨	٠,٥٧	٠,٥٦	٠,٥٥	٠,٥٤	٠,٥٣	٠,٥٢	٠,٥١	٠,٥١
٠,٢٠	٠,٦٧	٠,٦٤	٠,٦١	٠,٥٩	٠,٥٨	٠,٥٦	٠,٥٥	٠,٥٤	٠,٥٣	٠,٥٢	٠,٥١
٠,٢٥	٠,٧٠	٠,٦٧	٠,٦٤	٠,٦٢	٠,٦٠	٠,٥٨	٠,٥٦	٠,٥٥	٠,٥٤	٠,٥٢	٠,٥١
٠,٣٠	٠,٧٤	٠,٧١	٠,٦٧	٠,٦٤	٠,٦٢	٠,٦٠	٠,٥٨	٠,٥٦	٠,٥٤	٠,٥٢	٠,٥١
٠,٣٥	٠,٧٨	٠,٧٤	٠,٧٠	٠,٦٦	٠,٦٤	٠,٦١	٠,٥٩	٠,٥٧	٠,٥٥	٠,٥٣	٠,٥١
٠,٤٠	٠,٨٢	٠,٧٨	٠,٧٣	٠,٦٩	٠,٦٦	٠,٦٣	٠,٦١	٠,٥٨	٠,٥٦	٠,٥٣	٠,٥٢
٠,٤٥	٠,٨٥	٠,٨١	٠,٧٥	٠,٧١	٠,٦٨	٠,٦٥	٠,٦٢	٠,٥٩	٠,٥٦	٠,٥٣	٠,٥٢
٠,٥٠	٠,٨٨	٠,٨٤	٠,٧٨	٠,٧٤	٠,٧٠	٠,٦٧	٠,٦٣	٠,٦٠	٠,٥٧	٠,٥٤	٠,٥٢
٠,٥٥	٠,٩١	٠,٨٧	٠,٨١	٠,٧٦	٠,٧٢	٠,٦٩	٠,٦٥	٠,٦١	٠,٥٨	٠,٥٤	٠,٥١
٠,٦٠	٠,٩٤	٠,٩٠	٠,٨٤	٠,٧٩	٠,٧٥	٠,٧٠	٠,٦٦	٠,٦٢	٠,٥٩	٠,٥٤	٠,٥٢
٠,٦٥	٠,٩٦	٠,٩٢	٠,٨٧	٠,٨٢	٠,٧٧	٠,٧٣	٠,٦٨	٠,٦٤	٠,٥٩	٠,٥٥	٠,٥٢
٠,٧٠	٠,٩٨	٠,٩٥	٠,٩٠	٠,٨٥	٠,٨٠	٠,٧٥	٠,٧٠	٠,٦٥	٠,٦٠	٠,٥٥	٠,٥٣
٠,٧٥	٠,٩٩	٠,٩٧	٠,٩٢	٠,٨٧	٠,٨٢	٠,٧٧	٠,٧٢	٠,٦٦	٠,٦١	٠,٥٥	٠,٥٢
٠,٨٠	١,٠٠	٠,٩٩	٠,٩٥	٠,٩٠	٠,٨٥	٠,٨٠	٠,٧٣	٠,٦٧	٠,٦١	٠,٥٥	٠,٥٣
٠,٨٥	١,٠٠	٠,٩٩	٠,٩٧	٠,٩٤	٠,٨٨	٠,٨٢	٠,٧٦	٠,٦٩	٠,٦٢	٠,٥٥	٠,٥٣
٠,٩٠	١,٠٠	١,٠٠	٠,٩٩	٠,٩٧	٠,٩٢	٠,٨٦	٠,٧٨	٠,٧٠	٠,٦٢	٠,٥٦	٠,٥٣
٠,٩٥	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	٠,٩٩	٠,٩٦	٠,٩٠	٠,٨١	٠,٧١	٠,٦٣	٠,٥٦	٠,٥٣
١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	٠,٨٣	٠,٧٣	٠,٦٣	٠,٥٦	٠,٥٣

* لمعرفة الجداول الكاملة ارجع إلى فؤاد البهي السيد: الجداول الإحصائية لعلم النفس والعلوم الإنسانية الأخرى. القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٧٨، ص ٩٤-١٠٣.

وفيما يلي مثال يوضح كيفية استخدام هذا الجدول:

لنفترض أن نسبة النجاح في العمل الميكانيكي بالنسبة لمن يتم تعيينهم في هذا العمل بدون أي نوع من أنواع الاختبارات أو الانتقاء هي ٥٠٪، وأن لدينا اختباراً للاستعداد الميكانيكي يرتبط بالنجاح في هذا العمل بمعامل قدره ٠,٧٥ (كمعامل صدق)، ثم استخدمنا هذا الاختبار كأساس لتعيين عمال ميكانيكيين جدد بأن طبقناه علي كافة المتقدمين للتعيين، ثم اخترنا أفضل ٢٠٪ حسب درجات هذا الاختبار وعيناهم. فلحساب نسبة النجاح المتوقعة في هذا العمل بين هؤلاء المعينين ننظر إلي صف معامل صدق ق٠,٧٥ (في أول عمود) تحت نسبة الاختبار ٠,٢٠ (العمود الرابع)، فنجد أن نسبة النجاح المتوقعة هي ٠,٩٢ وهذا يعني أن الكسب العائد من استخدام الاختبار في هذه الحالة رفع نسبة النجاح المتوقعة في العمل من ٥٠٪ إلي ٩٢٪؛ أي رفعها بمقدار ٤٢٪. ومع ارتفاع نسبة الاختيار علي أساس الاختبار تقل نسبة النجاح (كما هو مبين في الجدول). فمثلاً، لو اخترنا ٩٥٪ من المتقدمين علي أساس درجاتهم في الاختبار، فإن نسبة النجاح المتوقعة ترتفع من ٥٠٪ إلي ٥٣٪ فقط. وواضح من الجدول أنه كلما ارتفع صدق الاختبار، وقلت نسبة المختارين علي أساسه ارتفع الكسب العائد منه في صورة رفع النسبة المتوقعة للناجحين في عملهم أو دراستهم من بين هؤلاء المختارين.

وتحتاج الاستفادة من مثل هذه الجداول إلي معرفة:

أ) نسبة الناجحين من المقبولين بدون اختبار (المقبولين بشكل عشوائي).

ب) معامل صدق الاختبار المستخدم.

جـ) نسبة الاختيار علي أساس الاختبار Selection Ratio .

الخطأ المعيارى للتقدير Standard Error of Estimate :

الخطأ المعياري للتقدير بالنسبة لصدق الاختبار يقابل في –مفهومه– الخطأ المعياري للقياس بالنسبة لثبات الاختبار، والذي سبق شرحه تحت بند الثبات. وعلي هذ، فالخطأ الميعاري للتقدير يوضح حدود الخطأ المتوقع في الدرجة التي نقدّر أن الفرد سيحصل عليها في المحك علي أساس الدرجة التي حصل عليها في الاختبار، وذلك كنتيجة لعدم وصول صدق المقياس إلي حد الكمال؛ أي (إلي الواحد الصحيح

كمعامل صدق). ويحسب الخطأ المعياري للتقدير للاختبار نتيجة التعويض في المعادلة التالية:

ع ت = ع ص $\sqrt{\text{١ - ر}^{٢}\text{ س ص}}$

حيث:

ع ت : هي الخطأ المعياري للتقدير.

ع ص : هي الانحراف المعياري لدرجات المحك (المحسوب علي أساسه صدق الاختبار).

ر^{٢} س ص : هو مربع معامل صدق الاختبار (مربع معامل ارتباط الاختبار بالمحك).

وعلي هذا، لو كان الاختبار كامل الصدق (معامل صدقه ١,٠٠) كان الخطأ المعياري للتقدير صفراً؛ أي أن الدرجة التي سوف يحصل عليها الفرد في المحك لن تزيد أو تنقص شيئاً عما تنبأنا به علي أساس الاختبار. أما لو كان معامل صدق الاختبار صفراً (أي لايوجد بينه وبين المحك أي ارتباط)، فإن الخطأ المعياري للتقدير سيصبح كبيراً جداً، إذ يعادل الانحراف المعياري لدرجات المحك، وتصبح الدرجة التي نتنبأ بأن يكون عليها الفرد في المحك، وكأنها نتيجة للتخمين المحض وليس الاختبار.

د) معايير الاختبار Norms:

يعتبر تحديد معايير Norms للاختبار خطوة هامة أخري من خطوات تقنين الاختبار، تلي خطوات دراسة وحداته ودراسة ثباته ودراسة صدقه. والمعايير هي التي تحدد دلالة الدرجة في الاختبار. فمثلاً، إذا ذكرنا أن الفرد(أ) حصل علي ٢٠ درجة في اختبار معين، فما هي دلالة هذه الدرجة؟ بمعني، هل هذه الدرجة تعني أنه ممتاز في الاستعداد أو القدرة أو الخاصية التي يقيسها الاختبار أم أنه متوسط أو ضعيف؟ إن هذه الدرجة –في حد ذاتها– لن تفيد شيئاً في الإجابة عن هذا التساؤل. وحتي لو علمنا أن هذه الدرجة علي اختبار تحصيلي في الحساب مثلاً، وأن النهاية العظمي لهذا االاختبار ٢٥ درجة، فإن دلالة هذه الدرجة لن تتضح إلا إذا قارناها

بالدرجات التي يحصل عليها أفراد العينة، أو الفئة التي ينتمي إليها هذا الفرد. فمثلاً، قد يحصل جميع أفراد العينة علي $\frac{٢٠}{٢٥}$ درجة فأكثر، وبهذا يعتبر هذا الفرد من أضعف الأفراد في الحساب، علي حين قد يحصل جميع أفراد العينة –باستثناء هذا الفرد– علي $\frac{١٩}{٢٥}$ درجة فأقل، وبالتالي يعتبر هذا الفرد نفسه أعلي الأفراد مستوي في الحساب؛ بنفس درجته تلك وهي (٢٠)، كما ذكرنا.

وعلي هذا، فإن المعايير تمثل درجات عينة التقنين، ونطلق علي الدرجة التي يحصل عليها الفرد في الاختبار «الدرجة الخام Raw Score»، في حين نطلق علي درجات المعايير «الدرجة المحولة Transformed Score»، (أو الدرجة المشتقة De-rived Score). وإذا كانت الدرجة الخام ليس لها –في حد ذاتها– مدلول، فإنها –أيضاً– لاتصلح للمقارنة بين مستوي فرد في استعداد أو خاصية ومستواه في استعداد آخر أو خاصية أخري. فمثلاً، لو علمت أن تلميذاً حصل علي في اختبار الحساب و $\frac{٢٠}{٢٥}$ في اختبار اللغة العربية، فإننا –قياساً علي المثل السابق– لانستطيع أن نقرر أنه في الحساب أقوي منه في اللغة العربية، مع تساوي النهاية القصوي لكل من الاختبارين. فقد يكون اختبار اللغة العربية صعباً، بحيث أن أعلي التلاميذ في اللغة العربية هم الذين وصلت درجاتهم إلي ١٥، علي حين كان اختبار الحساب سهلاً، بحيث أن الأفراد المتوسطين في الحساب استطاعوا أن يحصلوا علي ٢٠ درجة فأكثر. وما يصدق علي الدرجة الخام يصدق علي النسبة المئوية، إذ تعتبر النسبة المئوية درجة خاماً –أيضاً– أو تمثلها بحيث تكون لها نفس عيوبها، فدرجة $\frac{١٥}{٢٥}$ تعادل ٨٠٪ ودرجة $\frac{١٥}{٢٥}$ تعادل ٦٠٪ وهكذا، فإن المقارنة بين ٨٠٪ و٦٠٪ في هذا المثل –تماماً– كالمقارنة بين $\frac{٢٠}{٢٥}$ و $\frac{١٥}{٢٥}$ لايستدل منها علي شيء.

ومن هنا، كانت أهمية تحديد المعايير للاختبار النفسي، إذ إنها تخدم هدفين أساسيين:

١ – تحديد مركز الفرد بين زملائه في الاستعداد أو الخاصية التي يقيسها الاختبار.

٢ – إمكان مقارنة مستوي الفرد في استعداد أو خاصية بمستواه في استعداد أو خاصية أخري، وذلك عن طريق تحويل الدرجات الخام إلي درجات

محولة ذات أساس واحد، وبالتالي تصبح المقارنة ممكنة.

وهناك طرق مختلفة لتحويل الدرجات الخام إلي معايير، يمكن أن تقع – أساساً– تحت ثلاثة أنواع من المعايير، وهي:

١ - الأعمار العقلية Age Scores:

لاتكاد تصلح الأعمار العقلية كمعيار إلا لاختبارات الذكاء، حيث تنمو خاصية الذكاء مع السن حتي قرابة العشرين. فلو قلنا إن العمر العقلي Mental Age (M.A) لفرد ما هو ١٠ سنوات، فإن هذا يعني أن مستوي ذكاء الفرد يعادل مستوي ذكاء فرد متوسط الذكاء من سن عشر سنوات، أو بمعني آخر يعادل متوسط ذكاء عينة تمثل سن العاشرة. وهكذا، إذا كان عمر هذا الفرد الزمني Chronological Age (C.A) ٨ سنوات (أي عمره حسب شهادة الميلاد)، فإن هذا يدل علي ارتفاع ذكاء هذا الفرد وتقدمه علي أقرانه بسنتين عمراً عقلياً، أما إذا كان عمره الزمني ١٠ سنوات فإن هذا يعني أنه متوسط الذكاء، ولكن إذا كان عمره الزمني ١٣ سنة فإن هذا يعني أنه ضعيف الذكاء. ونستطيع أن نحسب نسبة ذكاء الفرد Intelligence Quotient (I.Q) من معرفة كل من عمره العقلي وعمره الزمني بالتعويض في المعادلة التالية:

$$\text{نسبة الذكاء} = \frac{\text{العمر العقلي}}{\text{العمر الزمني}} \times ١٠٠$$

وعلي هذا، فإن تساوي عمر الفرد العقلي مع عمره الزمني تكون نسبة ذكائه ١٠٠، أما إن ارتفع عمره العقلي عن عمره الزمني تكون نسبة ذكائه أعلي من ١٠٠، لكن إن قلّ عمره العقلي عن عمره الزمني تكون نسبة ذكائه منخفضة عن ١٠٠. ومن ثم، فإن الفرد متوسط الذكاء ستكون نسبة ذكائه ١٠٠، ويكون الفرد أذكي بمقدار ما تزيد نسبة ذكائه عن المائة، وأغبي بمقدار ما تقل عن المائة.

ولما كان الذكاء يتوقف نموه –تقريباً– بانتهاء مرحلة الطفولة، فإن حساب نسبة الذكاء للراشدين بالطريقة السابقة تجعل الراشدين يبدون أغبياء لارتفاع أعمارهم الزمنية مع توقف أعمارهم العقلية. ولهذا، يجب التغاضي عن العمر الزمني الزائد عن ١٥ سنة و٩ أشهر للفرد واحتسابه كأنه ١٥ سنة و٩ أشهر فقط. فمثلاً، إذا كان هناك راشد عمره ٣٠ سنة وعمره العقلي ١٥ سنة و٩ أشهر فإن نسبة ذكائه سوف تكون:

$$\frac{\text{١٥ سنة} \quad \text{٩ شهور}}{\text{١٥} \quad \text{٩}} \times ١٠٠ = ١٠٠$$ (أي يكون هذا الفرد متوسط الذكاء)

لكن، كيف نضع معيار عمر عقلي لاختبار الذكاء؟ يمكن لتحقيق ذلك أن نستخدم الطريقة المبسطة في المثال التالي:

١ – نحدد السن التي نريد أن يصلح لها اختبار الذكاء الذي نعده وليكن من سن ٦ سنوات حتي سن ١٣ سنة علي سبيل المثال.

٢ – نختار ١٠٠ فرد –علي سبيل المثال أيضاً– من كل سن لتمثلها ابتداءً من ٦ سنوات حتي ١٣ سنة، بحيث تمثل كل مائة مجموعة سنها تمثيلاً صادقًا (ويصلح أي عدد بشرط أن يكون مناسبًا، كأن يكون ٢١٤ أو ٩٦ ... علي سبيل المثال).

٣ – نطبق الاختبار علي الـ ٨٠٠ فرد، ونحسب الدرجات الخام لكل فرد علي الاختبار.

٤ – نحسب متوسط درجات عينة كل سن، ونضعه في جدول، كما هو موضح بالجدول رقم (١١)، حيث نضع متوسط الدرجة الخام في العمود الأيمن، ويقابلها في العمود الأيسر السن، صاحبة هذا المتوسط، باعتبارها العمر العقلي المقابل لهذا المتوسط.

وعلي هذا، فإن الجدول رقم (١١) يعتبر جدول معايير لهذا الاختبار: بحيث يمكن علي أساسه تحويل الدرجة الخام علي هذا الاختبار إلي معيار العمر العقلي المقابل. فعلي سبيل المثال، لو أننا طبقنا الاختبار علي فرد فأخذ عليه ١٨ درجة، عند ذلك نرجع إلي الجدول لنحول هذه الدرجة إلي العمر العقلي المقابل وهو ١٠ سنوات. إذن ١٨ درجة خامًا علي هذا الاختبار تعادل عمراً عقلياً قدره ١٠ سنوات، وبالتالي يمكن حساب نسبة ذكاء الفرد من معرفة عمره الزمني، علي نحو ما سبق أن أوضحنا.

جدول رقم (١١)

الدرجات الخام وما يقابلها من أعمار عقلية

الدرجة الخام	العمر العقلى
٨	٦
١٠	٧
١٣	٨
١٦	٩
١٨	١٠
٢١	١١
٢٤	١٢
٢٧	١٣

ولعل من أهم ميزات العمر العقلي وضوح معناه وبساطته، وإمكان حساب نسبة الذكاء منه لشهرتها حتي بين غير المتخصصين. أما أهم عيوبه فهو أنه لا يصلح إلا لأنواع محددة من الاختبارات، وهي -غالبًا- اختبارات الذكاء لغير الراشدين. ومن هنا، فهو لايصلح لاختبارات مخصصة لقياس الاستعداد الميكانيكي مثلاً أو الانطواء. هذا علاوة علي عدم تساوي وحدات العمر العقلي في مستويات السن المختلفة. فمثلاً، تَخلُّف عام واحد عمرا عقليا في سن ٦ سنوات لايعادل تخلف عام واحد في سن ١٢ سنة، بل إنه يعادل تخلف عامين في هذه السن، ومن هنا عدم تساوي وحدات العمر العقلي، فوحدته في سن ٦ تعادل ضعفها في سن ١٢. وبالمثل، وحدته في سن ٣ سنوات تعادل ٤ وحدات في سن ١٢. وهكذا، تفقد الوحدة مدلولها طالما اختلف مدلولها من سن لآخر. إلا أن نسبة الذكاء تعالج هذا الضعف وتعادله؛ حيث إن نسبة ذكاء الفرد ثابتة تقريباً مع نموه الذي يصاحبه نمو ذكائه في الطفولة (أي نمو عمره العقلي وليس نسبة ذكائه).

٢ - المئينات Percentiles :

الدرجة المئينية Percentile Score التي تقابل درجة خام معينة تعني النسبة

المئوية Percentage لعدد أفراد عينة التقنين الذين حصلوا علي درجات خام أقل من هذه الدرجة الخام. فمثلاً، إذا تبين أن ٦٠٪ من عينة التقنين حصلت علي أقل من ٢٠ درجة في اختبار معين (بين صفر و١٩,٩٩ درجة) فإن من يحصل علي ٢٠ درجة في هذا الاختبار يعادل المئين ٦٠، أو يقع في المئين ٦٠، أو تكون رتبته المئينية Percentile Rank هي ٦٠. وعلي هذا، فإن من كانت درجته المئينية ٦٠ يكون أفضل من ٦٠٪ من زملائه،وبالتالي أفضل ممن كانت درجته المئينية ٥٠، وهكذا... والشخص المتوسط في اختبار معين يقع في المئين ٥٠، وكلما زاد عن المئين ٥٠ كان مستواه مرتفعًا في الاختبار أو الاستعداد أو الخاصية التي يقيسها الاختبار، وكلما قل عن المئين ٥٠ كان مستواه منخفضاً في الاختبار أو الاستعداد أو الخاصية المقاسة.

وتحسب الدرجات المئينية المقابلة للدرجات الخام علي الاختبار المعين باستخدام الوسائل الإحصائية المعروفة لحساب المئينات. ثم يضعها مؤلف الاختبار في كتاب الاختبار علي هيئة جدول، كالجدول السابق الخاص بالأعمار العقلية، بحيث يتضمن عمودين؛ أحدهما تكتب به الدرجات الخام، والآخر تكتب به الدرجات المئينية المقابلة لها.

ولعل من أهم ميزات المئينات أنها تعطينا الترتيب الدقيق لمركز الفرد بين عينته أو أقرانه، بحيث يمكن أن نحدد النسبة المئوية لعدد من يفوقونه والنسبة المئوية لعدد من يقلون عنه في الاستعداد أو الخاصية التي يقيسها الاختبار. فلو كانت درجة الفرد الخام تعادل (بالرجوع إلي جدول المئينيات الخاص بالاختبار) المئين ٧٠، فإن هذا يعني أنه يتفوق علي ٧٠٪ من عينته أو أقرانه: ويقل عن ٣٠٪ منهم، وهكذا، يتحدد ترتيبه -بالضبط- بين أقرانه. كما أن من ميزاتها -أيضاً- صلاحيتها كمعيار لكافة أنواع الاختبارات النفسية (ذكاء- استعداد ميكانيكي- انطواء... إلخ) علي عكس العمر العقلي الذي لايكاد يصلح إلا لاختبارات الذكاء فقط.

أما أهم عيوب المئينات فهو عدم تساوي الوحدات المئينية، وهذا العيب شبيه بعدم تساوي وحدات العمر العقلي في مختلف مراحل العمر. وينتج عدم تساوي الوحدات المئينية كنتيجة لشكل التوزيع الاعتدالي للخواص النفسية، حيث تتركز

غالبية الناس –عادة– حول الدرجات المتوسطة من الخاصية، وتقل نسبتهم كلما ابتعدنا بالزيادة أو النقصان عن المتوسط.

وهكذا، تتكدس الأفراد عند متوسط التوزيع وتقل عند الأطراف، وينتج عن ذلك أن الفرق بين الدرجة الخام التي تقابل المئين (٤٠) والدرجة الخام التي تقابل المئين (٥٠)، فارق تافه إذا ما قورن بالفارق بين الدرجة الخام المقابلة لمئين (١) وتلك المقابلة للمئين(١١)، إذ أن الفارق بين المئين (١) والمئين (١١) يعادل حوالي سبعة أمثال الدرجات الخام التي تفرق بين المئين (٤٠) والمئين (٥٠)، بالرغم من أن الفارق بين الدرجات المئينية المقابل متعادل. وينتج عن ذلك أن الدرجة المئينية أو ما تسمي –أحياناً– بالرتبة المئينية، لاتصلح مؤشراً لتحديد كمية الفروق بين الأفراد وبعضهم البعض في مستويات الاستعداد أو الخاصية (بمثل ما تصلح الدرجات الخام)، وإنما تصلح –فقط– لتحديد المركز النسبي للفرد Individual's Relative Position بالنسبة لعينة التقنين أو الأقران.

٣ - الدرجات المعيارية Standard Scores :

الدرجة المعيارية المقابلة لدرجة خام تعبر عن مدي واتجاه ابتعاد هذه الدرجة الخام عن المتوسط الحسابي، مع نسبة هذا المدي إلي الانحراف المعياري لتوزيع الدرجات الخام؛ أي أن الدرجة المعيارية تنتج عن التعويض في المعادلة التالية:

$$\text{الدرجة المعيارية المقابلة للدرجة الخام} = \frac{\text{الدرجة الخام - المتوسط الحسابى}}{\text{الانحراف المعيارى}}$$

والمثال التالي يوضح كيفية حساب الدرجة المعيارية:

·لنفترض أن اختباراً وُضع بقصد قياس الاستعداد الحسابي لدى تلاميذ الصف السادس بالمدرسة الابتدائية، وطبق علي عينة مثل هؤلاء التلاميذ. ينبغي –عندئذ– أن نبدأ بحساب متوسط الدرجات الخام للعينة (م) علي هذا الاختبار، ولنفترض أنه (١٠) درجات، ثم نحسب الانحراف المعياري(ع) للدرجات الخام لهذه العينة، ولنفترض أنه (٢)؛ عندئذ، تكون الدرجة المعيارية لتلميذ حصل علي(٨) درجات خام علي هذا الاختبار تعادل $\frac{٨ - ١٠}{٢} = \frac{-٢}{٢} = -١$. ويكون معني هذه الدرجة المعيارية، أن الفرد قد حصل في هذا الاختبار علي درجة خام تنقص عن متوسط

زملائه بمقدار انحراف معياري واحد.

وبهذه الطريقة، فإن الحاصل علي ١٢ درجة خام تكون درجته المعيارية $\frac{١٢ - ١٠}{٢} = +\frac{٢}{٢} = +١$ ؛ أي أن درجته الخام تزيد عن متوسط زملائه بمقدار انحراف معياري واحد.

وهكذا، يمكن أن نحسب الدرجات المعيارية المقابلة للدرجات الخام المختلفة ونضعها في جدول، كما هو واضح بالجدول رقم (١٢).

جدول رقم (١٢)

الدرجات الخام وما يقابلها من درجات معيارية

الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية
١	٤,٥٠−	١١	٠,٥٠+
٢	٤,٠٠−	١٢	١,٠٠+
٣	٣.٥٠−	١٣	١,٥٠٠+
٤	٣,٠٠−	١٤	٢,٠٠+
٥	٢.٥٠−	١٥	٢.٥٠+
٦	٢,٠٠−	١٦	٣,٠٠+
٧	١,٥٠−	١٧	٣,٥٠+
٨	١,٠٠−	١٨	٤,٠٠+
٩	٠,٥٠−	١٩	٤,٥٠+
١٠	صفر		

فإذا طبقنا اختبار الاستعداد الحسابي هذا علي تلميذ بالصف السادس الابتدائي فحصل علي ١٠ درجات، فيمكن أن نرجع إلي الجدول السابق لنعرف أن هذه الدرجة تعادل صفراً درجة معيارية، ومعناها أنه لاينحرف عن متوسط أقرانه لا بالزيادة ولا بالنقصان. وهكذا، فإن الفرد الذي تكون درجته المعيارية صفراً يكون متوسطاً، ومن تكون درجته المعيارية بالسالب يكون أقل من المتوسط، في الاستعداد أو الخاصية التي يقيسها الاختبار، ومن تكون درجته المعيارية بالموجب يكون أعلي من المتوسط.

هذا، وتعتبر الدرجات المعيارية أفضل أنواع المعايير عموماً؛ لأنها تصلح لكافة

أنواع الاختبارات (وهي بهذا تتعادل مع المئينات)، فهي تصلح لاختبارات الذكاء، كما تصلح لاختبارات الاستعدادات العقلية والحسية والحركية المتنوعة، كما تصلح لاختبارات الشخصية المختلفة؛ كالانطواء والعصاب... إلخ. لكن الميزة الكبري للدرجات المعيارية المختلفة، والتي تتفوق بها علي كافة أنواع المعايير، هي تساوي وحداتها (علي عكس وحدات العمر العقلي أو الوحدات المئينية) ذلك أن الفروق المتساوية بين الدرجات الخام تقابلها فروق متساوية بين الدرجات المعيارية. فمثلاً، الفارق بين الدرجة الخام٦ والدرجة الخام٨، كالفارق بين الدرجة الخام٦ والدرجة الخام٤ (درجتان خام)، فلو نظرنا إلي الفارق المقابل بين الدرجات المعيارية المقابلة نجده –أيضاً– متساو؛ فالدرجة الخام٦ تقابلها درجة معيارية–٢، والدرجة الخام٨ تقابلها درجة معيارية–١، والفارق بين هاتين الدرجتين المعياريتين قيمته١ درجة معيارية، وهو نفس قيمة الفارق بين الدرجتين المعياريتين المقابلتين للدرجتين الخام٦ و٤، وهما–٢ و–٣، وهكذا... وهذا هو السبب الذي يجعل في إمكاننا تحويل الدرجات الخام إلي درجات معيارية، أو تحويل الدرجات المعيارية إلي مقابلاتها الخام.

لكن، هناك بعض العيوب الشكلية التي توجه إلي الدرجة المعيارية، وتتركز أهمها حول وجود إشارات (زائد أو ناقص) أمامها، وحول كثرة الكسور الناتجة عن ضيق المدي الذي تتوزع بينه الدرجات المعيارية، وهو –عادة–بين –٣و+٣ (كنتيجة للتوزيع الإعتدالي الذي تتبعه غالبية الخصائص النفسية). وللتغلب علي هذين العيبين، تحول هذه الدرجات المعيارية–مرة أخري– بأساليب إحصائية إلي أشكال أخري للدرجات المعيارية، غالباً ما تأخذ تسميات جديدة ومن أهمها:

١ - الدرجة التائية T-Score :

وهي عبارة عن درجة معيارية محولة من توزيع اعتدالي بمتوسط فرضي م قدره ٥٠، وانحراف معياري فرضي ع قدره ١٠، وتحول الدرجة المعيارية إلي درجة تائية عن طريق التعويض في المعادلة الآتية:

الدرجة التائية المقابلة للدرجة المعيارية=٥٠ (الدرجة المعيارية ×١٠) حسب إشارة الدرجة المعيارية.

والمثال التالي يوضح كيفية تحويل الدرجة المعيارية إلي درجة تائية:

لنفترض أن التوزيع في الجدول (رقم ١٢؛ جدول الدرجات الخام وما يقابلها من درجات معيارية) كان توزيعًا اعتداليًا Normal، وأن فرداً حصل علي ١٠ درجات خام علي هذا الاختبار، إذن تكون درجته المعيارية حسب الجدول صفراً. وعن طريق التعويض في معادلة الدرجة التائية تصبح درجته التائية هي: ٥٠ + (صفر × ١٠)=٥٠، أما لو افترضنا أن درجته الخام كانت٨، فإن درجته المعيارية (حسب الجدول المذكور) تكون-١، وعلي هذا تصبح درجته التائية= ٥٠-(١×١٠)=٤٠.

وهكذا، تكون الدرجة التائية المتوسطة هي٥٠؛ وكلما ارتفعت عن ذلك دلت علي ارتفاع الاستعداد أو الخاصية لدي الفرد، وكلما انخفضت عن ذلك دلت علي انخفاض الاستعداد أو الخاصية لدي الفرد.

لكن، في حالات التوزيع غير الاعتدالي لايصح استخراج الدرجة التائية بهذه الكيفية، إذ هي درجة تأتي -كما ذكرنا- من التوزيع الاعتدالي. وفي مثل هذه الحالات ينبغي -أولاً- أن نحول الدرجة المعيارية إلي درجة معيارية اعتدالية Normalized Standard Score، وذلك بالرجوع إلي جدول ارتفاعات ومساحات المنحني الاعتدالي السابق ذكره (جدول رقم٦) لتحديد نسبة الحالات الواقعة عند الدرجات المعيارية للتوزيع الاعتدالي. فنقوم -أولاً- بتحديد التكرار المتجمع الصاعد النسبي لعينة التقنين، ومنه نحدد المساحة الصغري أو الكبري، لنقرأ الدرجة المعيارية المقابلة لها في جدول التوزيع الاعتدالي المذكور، ثم نقوم بتحويل هذه الدرجة المعيارية -السابق ذكرها- إلي درجة تائية.

وفيما يلي مثال يوضح ذلك:

لنفترض أن التوزيع السابق لاختبار الاستعداد الحسابي لتلاميذ الصف السادس الابتدائي لم يكن توزيعاً اعتداليًا، وحصل تلميذ في هذا الاختبار علي درجة خام قدرها٨، وكانت نسبة أفراد العينة الحاصلين علي درجات خام من صفر حتي أقل من٨ هي٤٠ ٪ (التكرار المتجمع الصاعد النسبي)، فإنه بالرجوع إلي جدول ارتفاع ومساحات المنحني الاعتدالي عند المساحة الصغري٠,٤٠ يتبين أن الدرجة المعيارية

المقابلة هي٢٥, ٠ تقريبًا، لكن حيث إن نسبة٤٠ ٪ أقل من النصف، فإن الإشارة للدرجة المعيارية تكون سالبة. وهكذا، تكون الدرجة المعيارية الاعتدالية المقابلة للدرجة الخام٨ هي–٢٥, ٠ وعندئذٍ يمكن حساب الدرجة التائية عن طريق التعويض في معادلة الدرجة التائية فتصبح٥٠–(٢٥, ٠×١٠)=٤٧,٥.

وتيسيراً علي الباحثين، أعدت جداول إحصائية تستخرج منها الدرجات التائية مباشرة من مجرد معرفة التكرار المتجمع الصاعد النسبي لتوزيع عينة التقنين دون الحاجة إلي كل الخطوات السابقة. والجدول رقم (١٣) يمثل جزءاً من هذه الجداول(*).

وبتلك الكيفية يمكن معرفة الدرجة التائية المقابلة لكل درجة خام علي الاختبار. وهكذا، يضع معد الاختبار جدول معايير اختباره علي أساس عمودين، أحدهما للدرجة الخام، والآخر للدرجة التائية المقابلة، بنفس الطريقة السابقة في جدول الدرجات الخام وما يقابلها من درجات معيارية.

٢ - نسبة الذكاء الانحرافية Deviation (I.Q):

هي درجة معيارية معدلة لاختبار الذكاء علي أساس متوسط حسابي فرضي١٠٠، وانحراف معياري فرضي١٦، أو قريبًا منه؛ إذ أن بعض الاختبارات تجعل انحرافها المعياري الفرضي١٦ وبعضها الآخر١٥ أو أكثر قليلاً أو أقل قليلاً. والهدف من ذلك هو جعل نسبة الذكاء الانحرافية لاختبار الذكاء معادلة لنسبة الذكاء (I.Q) لمقياس ستانفورد–بينيه (Stanford-Binet) الذائع الشهرة، وهو مقياس ذكاء متوسطه١٠٠، وانحرافه المعياري حوالي ١٦. ونظراً لشهرة هذا المقياس، فقد اكتسبت نسبة الذكاء عليه دلالات معينة، فمثلاً المجموعة المرتفعة الذكاء تبدأ من نسبة ذكاء ١٣٠ فأعلي، والمجموعة المتخلفة الذكاء تبدأ من نسبة ذكاء ٧٠ فأقل، والمجموعة متوسطة الذكاء تقع بين نسبة ٩٠و١١٠، وهكذا... ومن هنا، يحاول الكثير من مؤلفي الاختبارات في الذكاء أن يعدلوا درجات الاختبارات المعيارية، حسب متوسط بينيه وانحرافه المعياري لتكتسب الدرجة عليه نفس مدلولها علي ستانفورد–بينيه. وهكذا،

* لمعرفة الجداول الكاملة ارجع إلى المرجع السابق ذكره لفؤاد البهى السيد، ص١٨–٢٤.

جدول رقم (١٣)

يمثل جزءاً من جداول الدرجات التائية المقابلة للتكرار المتجمع الصاعد النسبي

التكرار المتجمع النسبى	الدرجة التائية	التكرار المتجمع النسبى	الدرجة التائية
٠,٤٠٠	٤٧,٥	٠,٤٢٠	٤٨,٠
٠,٤٠١	٤٧,٥	٠,٤٢١	٤٨,٠
٠,٤٠٢	٤٧,٥	٠,٤٢٢	٤٨,٠
٠,٤٠٣	٤٧,٥	٠,٤٢٣	٤٨,١
٠,٤٠٤	٤٧,٦	٠,٤٢٤	٤٨,١
٠,٤٠٥	٤٧,٦	٠,٤٢٥	٤٨,١
٠,٤٠٦	٤٧,٦	٠,٤٢٦	٤٨,١
٠,٤٠٧	٤٧,٦	٠,٤٢٧	٤٨,٢
٠,٤٠٨	٤٧,٧	٠,٤٢٨	٤٨,٢
٠,٤٠٩	٤٧,٧	٠,٤٢٩	٤٨,٢
٠,٤١٠	٤٧,٧	٠,٤٣٠	٤٨,٢
٠,٤١١	٤٧,٨	٠,٤٣١	٤٨,٣
٠,٤١٢	٤٧,٨	٠,٤٣٢	٤٨,٣
٠,٤١٣	٤٧,٨	٠,٤٣٣	٤٨,٣
٠,٤١٤	٤٧,٨	٠,٤٣٤	٤٨,٣
٠,٤١٥	٤٧,٩	٠,٤٣٥	٤٨,٤
٠,٤١٦	٤٧,٩	٠,٤٣٦	٤٨,٤
٠,٤١٧	٤٧,٩	٠,٤٣٧	٤٨,٤
٠,٤١٨	٤٧,٩	٠,٤٣٨	٤٨,٤
٠,٤١٩	٤٨,٠	٠,٤٣٩	٤٨,٤

فإن نسبة الذكاء الانحرافية ليست نسبة ذكاء حقيقية (أي تأتي من قسمة العمر العقلي علي العمر الزمني وضربها في مائة)، بل هي مجرد درجة معيارية معدلة، أعطيت هذه التسمية لتكتسب نفس دلالات نسب ذكاء ستانفورد–بينيه. بل إن نسبة الذكاء الانحرافية أفضل كمعيار، من نسبة الذكاء العادية؛ لأنها تتمتع بكافة ميزات الدرجات المعيارية السابق الحديث عنها، كما تتلافي عيوب نسبة الذكاء العادية من حيث عدم إمكانية مقارنة نسبة ذكاء عادية في سن بنسبة ذكاء عادية في سن أخري، نظراً لاختلاف الانحراف المعياري في كل سن عن الأخري، فمثلاً إذا كان الفرد(أ) في سن ١٠ سنوات ونسبة ذكائه١١٦، وكان متوسط هذه السن١٠٠، وانحرافها المعياري١٦، علي حين كان(ب) في سن ١٢ سنة ونسبة ذكائه١١٦ أيضًا، وكان متوسط هذه السن١٠٠، وانحرافها المعياري٢٠، فإن الفرد(أ) يكون أعلي ذكاءً من(ب)، نظراً لقلة الانحراف المعياري لسن(أ) عنه في سن(ب)، وهكذا... أما لو كانت نسبتا الذكاء لـ(أ) و(ب) هما نسبتي ذكاء انحرافيتين بمتوسط١٠٠، وانحراف معياري١٦ (أي متوسط واحد وانحراف معياري واحد) فإن النسبتين في هذه الحالة تكونان متعادلتين.

وأساس حساب نسبة الذكاء الانحرافية من الدرجات المعيارية هو نفس أساس حساب الدرجة التائية مع اختلاف المتوسط والانحراف المعياري الفرضيين فقط. فلو افترضنا أن البيانات الواردة في الجدول رقم(١٢) –السابق ذكره– للدرجات الخام وما يقابلها من درجات معيارية، كانت خاصة باختبار ذكاء وحصل فرد علي٨ درجات خام فإن معني ذلك أن درجته المعيارية هي–١، وعلي هذا تكون نسبة ذكائه الانحرافية هي: ١٠٠–(١×١٦)=٨٤.

وبهذه الكيفية، يمكن حساب نسب الذكاء الانحرافية المقابلة لكل درجة خام علي الاختبار، ثم يقوم معد الاختبار بعمل جدول لمعايير نسب الذكاء الانحرافية محدداً المتوسط والانحراف المعياري الذي اتخذه أساساً لحسابها من الدرجات المعيارية، ويضع لاختباره جدولاً به عمودان؛ أحدهما للدرجات الخام، والآخر لنسب الذكاء الانحرافية المقابلة، علي هيئة الجدول السابق ذكره للدرجات الخام، وما يقابلها من درجات معيارية.

ونظراً لميزات نسب الذكاء الانحرافية فإن مؤلفي اختبارات الذكاء ومعدّيها ومراجعيها -حديثاً- بدأ اهتمامهم يتزايد بالأخذ بمعايير نسب الذكاء الانحرافية وتفضيلها علي غيرها، حتي أن مراجعة عام ١٩٦٠ لمقياس ستانفورد-بينيه نفسه وما بعدها، استبدلت نسب الذكاء الانحرافية علي أساس متوسط ١٠٠ وانحراف معياري ١٦ بنسب الذكاء العادية التي كانت تستخدم في المراجعات السابقة للمقياس.

ومن الجدير بالذكر -أيضًا- أن معدي ومراجعي اختبارات الذكاء بدأوا يتجهون نحو توحيد الانحراف المعياري الفرضي لنسب الذكاء الانحرافية بجعله ١٦، حتي تصلح المقارنة بين نسب الذكاء الانحرافية علي أكثر من اختبار، ولتوحيد دلالة هذه النسبة -أيضاً- علي أوسع مستوي كنتيجة لتوحيد متوسطها وانحرافها المعياري مع المتوسط والانحراف المعياري لمقياس ستانفورد-بينيه الذائع الشهرة.

٣ - درجات معيارية معدلة أخرى:

مثل الدرجات الموزونة Scaled Scores علي اختبارات وكسلر-بلفيو Wechsler-Bellevue، وهي درجات معيارية معدّلة علي أساس متوسط فرضي قدره(١٠)، وانحراف معياري فرضي قدره(٣)، ومثل تعديل الدرجات المعيارية لأي اختبار علي أساس افتراض؛ أيّ متوسط مناسب وأيّ انحراف معياري مناسب، يراهما معد الاختبار، علي أن يقوم بذكرهما. ومن الجدير بالذكر، أن أفضل الدرجات المعيارية -علي الإطلاق- لاختبارات الذكاء ومقاييسه هي نسب الذكاء الانحرافية، في حين تكون هي الدرجات التائية لكافة أنواع الاختبارات النفسية الأخري (استعدادات عقلية، أو حسية حركية، أو سمات شخصية.. إلخ).

هـ) دراسات أخري تلزم للتقنين:

مثل تحديد الزمن اللازم للاختبار، وتحديد طريقة التطبيق المناسبة، وتعليمات التطبيق (التعليمات التي توضح كيفية تصرف القائم بتطبيق الاختبار Examiner, Tester مع الفرد الذي يطبق عليه الاختبار، والذي يصطلح علي تسميته بالمفحوص

Subject أثناء تطبيق الاختبار؛ مثل كيفية تقديم الاختبار، وإلقاء الأسئلة، وتسجيل الإجابة...)، وتحديد المعايير والنماذج التي ينبغي أن يتم علي أساسها التصحيح أو التفسير... ومن الجدير بالذكر، أن هذه الدراسات في تقنين الاختبار، والواردة في هذا البند، تأتي من حيث الترتيب الزمني في بداية إعداد الاختبار، أي مع دراسة وحداته وقبل دراسة ثباته أو صدقه أو معاييره.

وهكذا، يتضح لنا -كما سبق أن شرحنا- أن عملية تقنين الاختبار هي كافة الدراسات التأملية النظرية، والميدانية، والتجريبية، والإحصائية التي تُجري لتكوين الاختبار، وإعداده، والتأكد من توافر صفات الاختبار الصالح فيه، مع ضرورة التأكد من أن عينة التقنين تمثل تمثيلاً صادقًا المجتمع Pouplation الذي نعد الاختبار للتطبيق عليه.

مواصفات الاختبار النفسي الجيد:

وعلي هذا؛ فإن من أهم مواصفات الاختبار (أو المقياس) النفسي الجيد مايلي:

١ – أن يكون عينة صادقة التمثيل للسلوك الذي يعبر عن القدرة أو الاستعداد أو الخاصية النفسية التي نريد أن يقيسها هذا الاختبار أو ذلك المقياس؛ أياً كانت التسمية.

٢ – أن تختار وحداته نتيجة دراسات تحليلية دقيقة؛ نظرية وتجريبية وميدانية وإحصائية.

٣ – أن يكون ثباته مرتفعاً.

٤ – أن يكون صدقه مرتفعاً.

٥ – أن تكون له معايير محددة.

٦ – أن يكون محدداً في طريقة تطبيقه وتصحيحه وتفسيره...

٧ – أن تكون العينة أو العينات، التي استخدمت لتقنينه، مختارة اختياراً موضوعياً دقيقًا لتمثيل المجتمع Population الذي وضع الاختبار للتطبيق عليه، وإلا وجب إعادة تقنينه علي عينة تمثل هذا المجتمع.

فمثلاً، لو كان الاختبار لقياس ذكاء تلاميذ المدارس الابتدائية فيجب أن تكون العينة أوالعينات التى تستخدم لدراسات تقنينه (دراسة الوحدات-الثبات-الصدق-المعايير-تحديد طريقة التطبيق وزمنه وتصحيحه وتفسيره ...) من تلاميذ المدرسة الابتدائية، وتمثلهم أصدق تمثيل، بحيث تتوافر لها كافة الخصائص الأساسية، في تلاميذ المدارس الابتدائية وبنفس نسب تواجدها. فمثلاً، إذا كان ٦٠ ٪ من تلاميذ المدارس الابتدائية ذكوراً و٤٠ ٪ إناثاً؛ وجب أن تشمل عينة التقنين ٦٠ ٪ ذكوراً و٤٠ ٪ إناثاً. وإذا كان تلاميذ المدارس الابتدائية ٥٠ ٪ منهم من المدن و٥٠ ٪ من الريف، وجب -أيضًا- أن تشمل العينة ٥٠ ٪ من المدن و٥٠ ٪ من الريف... وهكذا. ويتحقق كل هذا عن طريق اتباع الأساليب العلمية المعروفة في اختيار العينات، حتي تكون عينة التقنين وكأنها صورة فوتوغرافية مصغرّة (بقدر الإمكان) للمجتمع الأصلي، الذي نعد له الاختبار النفسي أو المقياس. وإن دعت الضرورة إلي تطبيق اختبار نفسي علي أفراد يختلفون اختلافًا جوهريًا عن عينة تقنين الاختبار؛ أي لم يُمثّلوا في عينة تقنينه، كتطبيق الاختبار السابق لذكاء تلاميذ المدرسة الابتدائية علي عينة من تلاميذ المدرسة الإعدادية، وجب قبل تطبيقه أن نعيد جميع عمليات تقنينه علي عينة تقنين جديدة تمثل مجتمع Population المدرسة الإعدادية، حتي نطمئن إلي صلاحيته للاستخدام والتطبيق عليهم.

٨ - أن يكون سهلاً في تطبيقه وتصحيحه وتفسيره ما أمكن.

٩ - أن يكون اقتصادياً في الزمن والنفقات والجهود اللازمة لتطبيقه وتصحيحه بقدر الإمكان.

هذا؛ وكثيراً ما نجد أكثر من اختبار يصلح لقياس استعداد أو خاصية نفسية معينة في مناسبة معينة. ولهذا، فإن المواصفات السابقة للاختبار الجيد هي الأساس الذي تجري عليه المفاضلة لاختيار أصلحها للاستخدام.

نماذج للاختبارات النفسية:

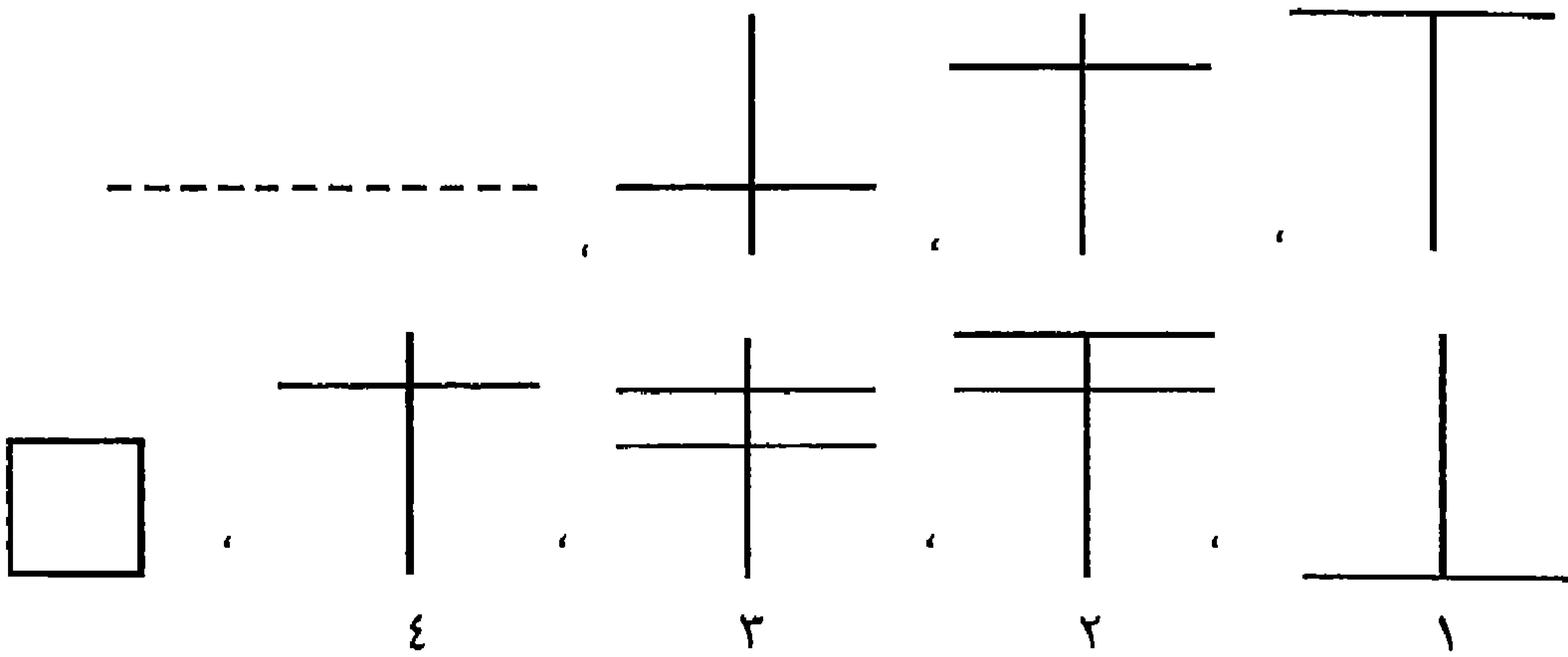
ليس من المستحب نشر فقرات من الاختبارات النفسية حتي لاتذاع فتفقد بذلك قدرتها علي القياس النفسي (راجع ملحق الكتاب والذي يتضمن الميثاق الأخلاقي للمشتغلين بعلم النفس في مصر). والأمر في هذا يشبه «الفزورة» التي تظل ذات قدرة -إلي حد ما- علي التفرقة بين ذوي الذكاء العالي وذوي الذكاء الأقل طالما لم تنشر، حتي إذا ما أذيعت فقدت هذه القدرة، وأصبح لدي الكثير من ذوي الذكاء المنخفض معرفة بحلها. ولهذا، فإن العرف السائد لدي ناشري الاختبارات النفسية في بلاد العالم هو عدم نشرها وعرضها للاستخدام إلا بعد استكمال دراسات تقنينها، هذا من جانب، ومن جانب آخر عدم السماح بشرائها أو الإطلاع عليها إلا للمختصين، والذين سوف يستخدمونها استخداماً علمياً هادفاً، وفقًا لأخلاقيات القياس النفسي المتعارف عليها؛ كالحفاظ علي سريتها وسرية نتائجها، ونزاهة استخدامها... (راجع ملحق الكتاب).

وبناءً علي هذا، فسوف نعطي نماذج -فقط- لبعض الاختبارات النفسية علي أن تشمل هذه النماذج الوحدات والأسئلة التدريبية، والتي يسمح للمفحوص بالتدريب عليها ومعرفة حلها لفهم كيفية حل الاختبارات، وهي لهذا ليست وحدات داخلة في تكوين الاختبار نفسه، ولاتؤثر معرفتها علي درجة الاختبار إذ هي خارجة عنه، ومن ثم فإن ذيوعها لايؤثر علي صلاحية الاختبار. وسوف تكون هذه النماذج قليلة (طالما أن هذا الكتاب ليس مؤلفاً خاصاً بالقياس النفسي)، وعلي من يريد المزيد أن يرجع إلي المؤلفات الخاصة بالقياس النفسي.

١ - الذكاء Intelligence:

(عن اختبار الذكاء الإعدادي للسيد محمد خيري، بدون تاريخ).

مثال(٤): في المثال -أيضًا- سلسلة من أربعة أشكال مرتبة ترتيبًا خاصًا، حذف منها الشكل الرابع ووضع مكانه نقط-اختر الشكل المحذوف في السلسة من الأشكال الأربعة التي تحتها، وضع رقمه في المربع المقابل.



مثال(٥): فيما يأتي درجات ثلاثة تلاميذ في إحدي المواد-اكتب ترتيب كل تلميذ منهم في خانة الترتيب، ثم أكمل الجمل التي بعد الجدول.

الاسم		الترتيب
حسن	٢٥	
محمود	١٦	
محمد	٣٩	

فيكون ترتيب حسن هو

ويكون ترتيب محمود هو

مثال(٦): ضع علامة × في المربع المقابل لأحسن إجابة:

نحن نلبس الملابس: ☐

(أ) لأن الملابس لها ألوان جميلة ☐

(ب) لأن الملابس تحمي أجسامنا من الحر والبرد ☐

(جـ) لأن الملابس تميز بين الولد والبنت ☐

٢ - الاستدلال اللفظي Verbal Reasoning:

(عن اختبار الاستدلال اللفظي من كتيب «الاختيار السيكولوچي لتلاميذ مراكز التدريب المهني». مصلحة الكفاية الإنتاجية والتدريب المهني بوزارة الصناعة، ١٩٧٦».

وفيما يلي نموذج لما يطلب في الاختبار:

في كل سؤال مما يأتي جملة تنقصها كلمة -اختر الكلمة التي تكملها- علي أصح وجه- من بين الكلمات الخمس التي تحتها، واملأ الخانة التي تدل علي الكلمة الصحيحة في ورقة الإجابة:

مثال (١):

عكس أمل هو ....

(أ) حزن (ب) يأس

(جـ) بؤس (د) حب

(هـ) كره

الإجابة الصحيحة التي تمثل الجملة السابقة -علي أحسن وجه- هي كلمة يأس، فتكون الجملة (عكس أمل هو يأس)- لذلك ملأنا الخانة(ب) أمام مثال(١) في ورقة الإجابة، كما هو مبين هنا:

(أ)	(ب)	(جـ)	(د)	(هـ)
‖	▮	‖	‖	‖

مثال (٢):

يشعر الوالد -عادة- نحو أولاده ....

(أ) بالاحترام (ب) بالسرور

(جـ) بالشفقة (د) بالحب

(هـ) بالرضا

الإجابة الصحيحة التي تكمل الجملة السابقة -علي أحسن وجه- هي كلمة (الحب) فتكون الجملة (يشعر الوالد نحو أولاده بالحب) لذلك، ملأنا الخانة (د) أمام مثال(٢) في ورقة الإجابة، وكما هو مبين هنا:

(أ)	(ب)	(جـ)	(د)	(هـ)
|	||	||	▮	||

مثال (٣):

حينما ينبح كلب علي طفل فإنه ....

(أ) لايخاف مطلقاً (ب) يخاف بشدة

(جـ) يخاف أحياناً (د) يخاف دائماً

(هـ) يخاف عادة

الإجابة الصحيحة، التي تكمل الجملة السابقة علي أحسن وجه، هي كلمة (يخاف عادة) فتكون الجملة (حينما ينبح كلب علي طفل فإنه يخاف عادة)، لذلك ملأنا الخانة (هـ) أمام مثال «٣» في ورقة الإجابة، وكما هو مبين هنا:

(أ)	(ب)	(جـ)	(د)	(هـ)
||	||	||	||	▮

لاتنس أن لكل سؤال إجابة واحدة فقط. والمطلوب أن تملأ الخانة التي تدل عليها فقط في ورقة الإجابة.

٣ - السرعة الحركية Motor Speed:

نتقل هنا نموذجاً لاختبار «السرعة الحركية: تنقيط» من تصميم مؤلف هذا الكتاب، استخدمه في بحثه للماچستير (فرج عبد القادر طه: ١٩٦٥). والاختبار عبارة عن ورقة مقسمة إلي ٣٣٠ مربعاً، طول ضلع كل منها ١,٧ سم تقريباً. ويطلب من الفرد وضع نقطة بالقلم الرصاص، وبأسرع مايمكنه داخل كل مربع بها دون أن يترك مربعاً واحداً، والدرجة علي الاختبار هي ناتج قسمة ١٠٠٠ علي عدد الثواني

نموذج لورقة تسجيل الإجابة لاختبار السرعة الحركية. والمفروض أن تشتمل ورقة الإجابة على ٣٣٠ مربعًا طول ضلع كل منهما ١,٧ سم تقريبًا، كما سبق أن ذكرنا.

التي يستغرقها الفرد للانتهاء من الاختبار. فلو انتهي منه في١٠٠ ثانية، فإن درجته تصبح $\frac{١٠٠٠}{١٠٠}$ = ١٠درجات، أما إن انتهي منه في٢٠٠ ثانية، فإن درجته تصبح $\frac{١٠٠٠}{٢٠٠}$ = ٥درجات؛ أي نصف الدرجة في الحالة الأولي، طالما أن الحالة الأولي أسرع، حيث كانت نصف وقت الحالة الثانية، وهكذا كلما زادت السرعة زادت الدرجة.

٤ - الاستعداد الميكانيكى Mechanical Aptitude:

اختبار التجميع الميكانيكي Assembly Test عن كتيب الاختيار السيكولوچي السابق ذكره؛ حيث يقيس الاستعداد الميكانيكي. «والاختبار عبارة عن ماكينة صغيرة تتكون من مجموعة من التروس ويد لتحريكها، وتنتهي هذه التروس بدقّاق يدق علي قاعدة متصلة برافعة... وتصل مجموع وحداته إلي ١٣ قطعة، كل جزء منها متميز عن الآخر تماماً. وللجهاز قاعدة مثبتة علي صندوق خشبي له غطاء محكم. ويطلب من التلميذ (أو الفرد أياً كان) مشاهدة الجهاز وهو يتحرك لمدة دقيقتين، ثم يقدم له نفس الجهاز وهو مفكك ويطلب منه تجميعه في٣ دقائق، والدرجة القصوي للاختبار١٣ (ص ٤٠ من كتب الاختيار السيكولوچي سابق الرجوع إليه في طبعته الأولي بدون تاريخ).

٥ - ثبات اليد Hand-Steadiness :

اختبار ثبات اليد عن الكتيب السابق ذكره «ويقيس الاختبار أساسًا القدرة علي التحكم في حركة اليد، ويتكون الجهاز من لوحة معدنية بها تسعة ثقوب متدرجة من حيث الاتساع (من ١٢,٨٠ مم إلي ٢,٧٠مم) وقلم من الصلب سمكه١,٤٥ مم؛ ويطلب من المفحوص أن يدخل القلم الصلب في كل ثقب علي التوالي بحيث لايلمس حواف الثقب، وكل لمسة من القلم لتلك الحواف يتم بها إتصال دائرة كهربائية متصلة بعداد كهربائي يسجل تلك اللمسات كأخطاء. ويتم إجراء الاختبار علي مرحلتين: في المرحلة الأولي، وهي مرحلة التصويب، يطلب من المختبر أن يصوب القلم المعدني ويدخله في كل ثقب من الثقوب التسعة علي التوالي في محاولتين؛ وتحسب الأخطاء عن طريق العداد. وفي المرحلة الثانية يطلب من المختبر أن يدخل القلم المعدني داخل الثقب الخامس (وقطره ٤,٤٠مم)، بحيث لايلمس حواف الثقب ويحتفظ به في وسط الثقب دون أن يستند القلم علي شيء وذلك لمدة٢٠ ثانية، ثم تسجل الأخطاء عن طريق العداد الكهربائي» (ص٤٦-٤٧ من الطبعة الثانية).

بطارية الاختبارات النفسية Test Battery:

يطلق اصطلاح «بطارية الاختبارات» علي أية مجموعة من الاختبارات التي تستخدم معاً في موقف خاص، أو تتكامل فيما بينها لتحقيق هدف معين. فعلي سبيل المثال؛ من النادر أن يعتمد النجاح في عمل معين علي استعداد أو خاصية نفسية واحدة. وهكذا، إذا تبين أن عملاً معيناً يحتاج للنجاح فيه إلي أكثر من استعداد أو خاصية وجب أن نستخدم لكل منها اختباراً أو أكثر ليغطيها في عملية الاختيار المهني لهذا العمل. فمثلاً، إذا أسفر تحليل عمل معين عن أهمية أربعة استعدادات أو خواص نفسية للنجاح في هذا العمل، وأعددنا لكل منها اختباراً خاصاً بها، فإن مجموعة هذه الاختبارات الأربعة تصلح بطارية للاختيار لهذا العمل. كما أننا لو افترضنا – للتبسيط– أن كافة الاستعدادات والخواص النفسية المرتبطة بالنجاح في الأعمال المختلفة هي عشرة فقط، ثم وضعنا اختباراً لكل منها، بحيث نطبق عشرة اختبارات علي كل فرد يتقدم طالباً التوجيه المهني، لكي نتعرف علي أي الأعمال أنسب لمستواه في كل استعداد أو خاصية، فإننا نطلق علي مجموعة الاختبارات العشرة هذه «بطارية التوجيه المهني». وإذا افترضنا أن النجاح في نوع معين من الدراسات يتطلب مستوي مرتفعاً في خمسة استعدادات وخواص نفسية معينة، منها اثنان يصلح لهما اختباران من اختبارات بطارية الاختيار في المثال الأسبق، واثنان آخران يصلح لهما اختباران من اختبارات بطارية التوجيه المهني في المثال السابق، ووضعنا الاختبار الخامس خصيصاً، فإن مجموعة هذه الاختبارات الخمسة تصبح «بطارية اختيار» لطلبة هذا النوع من الدراسة. ومن هنا، يتضح أن الاختبار المعين يمكن أن يوضع في أكثر من بطارية. كما أننا يمكن أن نجري دراسات وتعديلات علي البطارية التي نستخدمها لغرض معين، فنحذف منها اختباراً أو أكثر نري أنه أقل صلاحية، ونضيف إليها اختباراً أو أكثر نري أنه يرفع درجة صلاحيتها بإضافته. هذا، ويبقي علي واضع البطارية أن يحدد الطريقة التي علي أساسها يمكن أن تفاضل بين الأفراد فيما يتعلق بدرجاتهم علي اختبارات هذه البطارية. وهنا ثلاث طرق أساسية لهذه المفاضلة، هي:

١ – معادلة الانحدار المتعدد Multiple Regression Equation (معادلة إحصائية).

٢ – الدرجات الفاصلة المتعددة Multiple Cut-off Scores (حيث يحدد واضع البطارية درجة خاصة لكل اختبار تفصل بين من ينجح ومن يفشل في الاختبار، ويستبعد من يفشل في أي اختبار).

٣ – التقدير الإكلينيكي Clinical Judgement (حيث لايعتمد الممتحن علي معالجات إحصائية لدرجات اختبارات البطارية، بل علي النظرة الفاحصة التأملية لها، بناءً علي خبرته وعلي النظرية النفسية التي يلتزمها، وعلي حسه السيكولوجي).

وينبغي أن نشير –في نهاية حديثنا– عن بطارية الاختبارات النفسية إلي أنها كلما ضمت اختبارات نفسية ترتبط ارتباطاً منخفضاً فيما بينها، ويرتبط كل منها ارتباطاً مرتفعاً بالنجاح في العمل الذي تستخدم له كلما دل ذلك علي جودة البطارية، ونفعها في الموقف الذي تستخدم فيه.

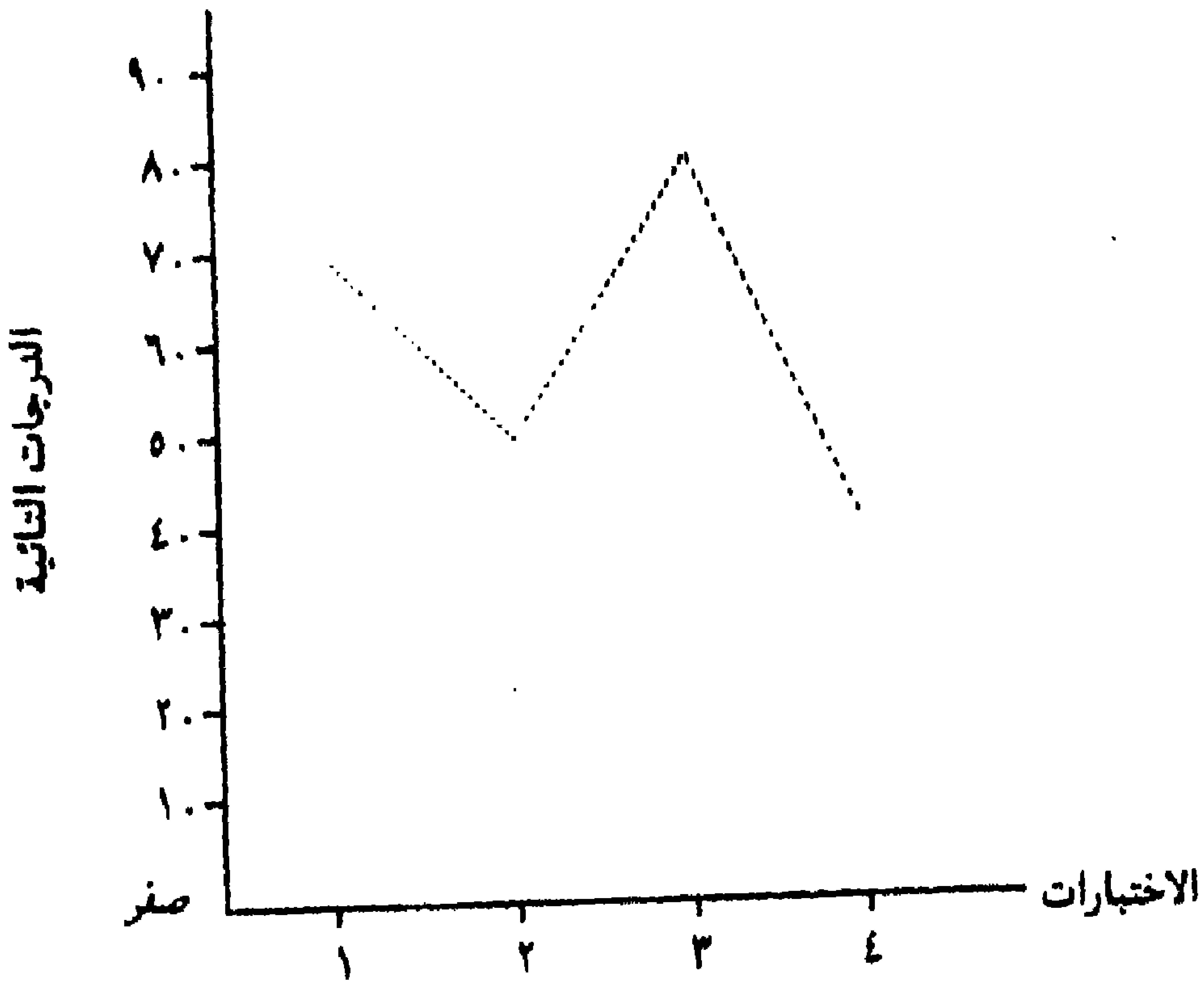
الصفحة النفسية Psychograph والمواءمة Matching بين الفرد والعمل:

في كثير من الحالات التي يستخدم فيها أكثر من اختبار أو بطارية اختبارات، نحتاج إلي أن نقارن بين المستوي النسبي للفرد علي كل اختبار من هذه الاختبارات، حتي نعلم في أيها يكون نسبياً مرتفعاً، وفي أيها متوسطاً، وفي أيها أقل من المتوسط، وإلي أي مدي يكون هذا الارتفاع أو الانخفاض. وهذا الأمر يحتاج إلي رسم بياني يوضح ذلك (أي بروفيل Profile) لكل فرد يطلق عليه الصفحة النفسية. ولايمكن أن نقوم برسم الصفحة النفسية لعدة اختبارات إلا إذا رسمت علي أساس معيار موحد في أساس حسابه، كالمئينات –فقط– أو الدرجات التائية فقط.. وهكذا حتي يمكن المقارنة بين هذه الدرجات علي مختلف هذه الاختبارات، بناءً علي تشابه وحدات المعيار في كل منها.

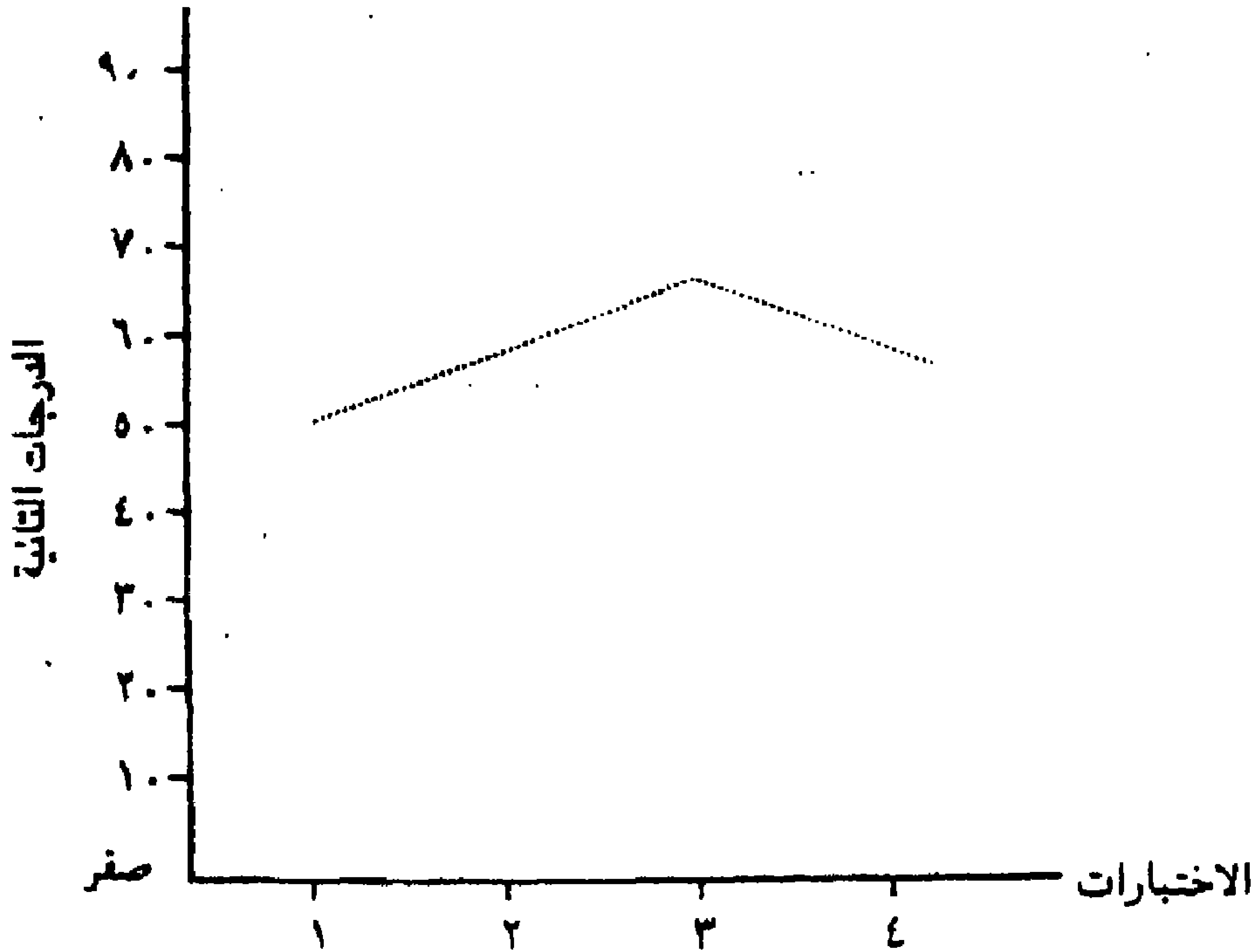
وتزداد أهمية الصفحة النفسية خاصة في التوجيه المهني. فمثلاً، لو تبين من تحليل عملين أن العمل(أ) يحتاج إلي أن تكون درجة الاستعداد١ مرتفعة لدي الفرد، وأن تكون درجة الاستعداد٢ متوسطة، وأن تكون درجة الاستعداد٣ شديدة الارتفاع،

ولاتهم درجة الاستعداد٤ . علي حين أن العمل(ب) يحتاج إلي ارتفاع الدرجة في كل من الاستعدادات الثاني والثالث والرابع، ولاتهم درجة الاستعداد الأول. ثم جاء فردان يطلبان التوجيه المهني، وبعد تطبيق الاختبارات الأربعة لهذه الاستعدادات عليهما كانت الصفحة النفسية للأول كما في الرسم البياني الأول هنا علي حين كانت الصفحة النفسية للثاني كما هي في الرسم الثاني.

الرسم البياني الأول (الصفحة النفسية للفرد الأول)



الرسم البيانى الثانى (الصفحة النفسية للفرد الثانى)



فإنه من الواضح أن العمل(أ) يكون عند ذاك أنسب للفرد الأول فينبغي أن يوجه إليه. علي حين يكون العمل(ب) أنسب للفرد الثاني فينبغي توجيهه إليه. ويعتبر هذا مثالاً مبسطاً للمقصود بالمواءمة بين الفرد والعمل لتحقيق «مناسبة» كل منهما للآخر.

تحليل الفرد واكتشاف سوء التوافق المهنى:

إذا كان «تحليل الفرد» -كما سبق أن أوضحنا- يعني الدراسة العلمية لجوانب شخصية الفرد، ولبنائها النفسي بمختلف أبعاده، فلنا أن نتوقع أنه عن طريقه يمكن اكتشاف الأفراد سيئي التوافق المهني، سواء لعلاج حالاتهم، أو للتنبؤ بفشلهم فيما ينتظرهم، أو يكلفون به من أعمال، أو لإبعادهم عن الأعمال التي تتأثر أكثر بسوء توافقهم، أو تنتج بسببه أضرار خطيرة إن هم اشتغلوا فيها.

ففي مصر، قمنا بدراسة ميدانية (فرج عبد القادر طه: ١٩٨٠، وأيضاً

Taha:1978) عن سيكلوچية العامل المعوّق للإنتاج، باعتباره عاملاً سيئ التوافق المهني، في الشركة الشرقية للدخان والسجاير بالجيزة. وقد استخدم لتحليل الفرد في هذه الدراسة عدة اختبارات ومقاييس نفسية، علاوة علي المقابلة الشخصية من النوع الإكلينيكي المتعمق.

وقد اتضح من هذه الدراسة أن هذه الشخصية سيئة التوافق، يسوء إدراكها للواقع وحكمها عليه واستجابتها له، كما ترتفع فيها العدوانية، واضطراب العمليات الفكرية، علاوة علي ميول نفسية تشبه ما نجده لدي المرضي الذهانيين Psychot-ics، وإلم تصل إلي حد المرض، كما اتضح خاصة من «اختبار اليد Hand Test»، و«اختبار تفهم الموضوع TAT» و«المقابلة الإكلينيكية Clinical Interview».

كما أوضح فارس حلمي أحمد في دراسته الميدانية بشركة النصر لصناعة السيارات، (فارس حلمي أحمد:١٩٩٤، ٢٥٥-٢٨٢) عن سيكولوچية العامل المتغيب، والتي بحث فيها علاقة التغيب بالسن، وبالحالة الاجتماعية، وبالأجر، وبفترة العمل، وبالمؤهل الدراسي، وبمدي بعد السكن عن العمل، وبديناميات الشخصية باستخدام «اختبار تفهم الموضوع TAT» والمقابلة الإكلينيكية؛ نقول أوضحت هذه الدراسة أن التغيب لم يرتبط بأي من العوامل التي درسها الباحث، باستثناء ارتباطه بديناميات الشخصية، كما اتضحت من استجابات العمال علي اختبار تفهم الموضوع وفي المقابلة الإكلينيكية، حيث كان المتغيبون أكثر شعوراً بالاضطهاد من جانب رؤسائهم، وأكثر إحساسًا بالإحباط مع سمات عجز، وسلبية، واعتمادية زائدة، وإحساس بالاعتلال النفسي.

وقد أوضحت سوسن إسماعيل عبد الهادي، في بحثها الميداني عن العلاقة بين مستوي القلق وغياب العمال في المجال الصناعي، والذي قامت به في الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية (سوسن إسماعيل عبد الهادي:١٩٩٤، ٢٨٣-٣٠٤)، أن مستوي القلق ارتبط ارتباطاً دالاً موجباً بغياب العمال بدون إذن وبإجازاتهم المرضية.

وقد درس فرج عبد القادر طه (في بحث ميداني بمصر) العلاقة بين الإصابات في الصناعة والصفحة النفسية للذكاء، فتبين أن من يتكرر تورطهم في الإصابات والحوادث لايختلفون عن زملائهم في مستويات ذكائهم لكنهم يختلفون اختلافاً جوهرياً في شكل الصفحة النفسية للذكاء؛ حيث تشير عند متكرري الحوادث

والإصابات إلي أنهم أقل اتزاناً نفسياً (فرج عبد القادر طه:١٩٦٥) كما قام قدري حفني في مصر ببحث تحت عنوان «دراسة تجريبية لأثر الجمود الإدراكي والجمود الحركي علي التعرض للإصابات في الصناعة» حيث اتضح أن المتعرضين للإصابات أكثر جموداً إدراكياً وحركياً من زملائهم، مما يشير إلي نقص اتزانهم النفسي (قدري محمود حفني: ١٩٧٤).

ومن الجدير بالذكر أن أونز وزميليه (Ones, Viewesvaran and Schmidt, 1993) يقررون أن وسائل الاختيار المهني تستطيع أن تكتشف وتتنبأ بالصفات غير المرغوب فيها في العمل؛ مثل: عدم تحمل المسؤولية، والغياب الكثير، والتأخر المتكرر عن العمل، وعدم الانتظام فيه، ومعوقات العمل... وأن علماء النفس الصناعي مهتمون بمثل هذه المظاهر السلوكية لآثارها الضارة علي كفاءة الأداء، سواء بالنسبة للفرد أو لمؤسسة العمل.

وبناءً علي نتائج مثل هذه الدراسات والبحوث والآراء، التي أشرنا إليها سواء في هذا الفصل أو في غيره، فإنه يمكن الاستفادة من تحليل الفرد في اكتشاف الأفراد سيئي التوافق مهنياً لعلاجهم، أو للتوصية بإبعادهم عن الأعمال التي تتأثر أكثر بسوء توافقهم، أو يسبب سوء توافقهم هذا أضراراً خطيرة إن عملوا بها، فنبحث لهم عن أعمال أخري تناسبهم أكثر، بحيث يقل تأثيرهم السلبي فيها، وينتفع بما لديهم من إيجابيات أخري في الشخصية.

استخدام أكثر من أداة في تحليل الفرد:

سبق أن أشرنا في الفصل السابق عن «تحليل العمل» إلي أننا نفضل الاستعانة بأكثر من وسيلة (أو أداة) من وسائل وأدوات التحليل بالنسبة للعمل الواحد، حيث تسد الوسيلة المعينة النقص الذي يتخلف عن جمع معلومات تحليل العمل بالوسائل الأخري، وتصدق نفس الملاحظة علي تحليل الفرد، فكلما أُمكن أن نستخدم أكثر من وسيلة من الوسائل السابقة (الاختبارات النفسية والمقابلة وبيانات طلب الالتحاق والبيانات المسجلة بملفات رسمية سابقة وممارسة العمل تحت الاختبار) استخداماً صحيحاً ودقيقاً لتحليل الفرد، كلما أدي ذلك إلي تحقيق درجة أكبر من الدقة في تقدير استعدادات الفرد وخواصه النفسية، وفي التنبؤ الأصوب بما سوف يكون عليه من نجاح في العمل الذي يختار له أو يوجه إليه أو يؤهل عليه أو ينقل إليه... حيث تضيف كل

وسيلة ميزاتها الخاصة إلي ميزات غيرها فتزداد دقة التحليل، كما تغطي كل وسيلة النقص المتخلف عن غيرها أو تصححه.

وفي الجدول رقم(١٤)، والخاص بعرض نتائج لدراسة بوند Pond في شركة سكوفيل (فيتلس:١٩٥٦, ٧٩٧-٧٩٨) ما يؤيد ذلك، حيث نجد أن زيادة عدد الوسائل المستخدمة في اختيار العمال ينتج عنها ارتفاع نسبة الصالحين في أعمال الحرف المعدنية موضع الدراسة.

جدول رقم (١٤)

نتائج برنامج شركة سكوفيل لاختيار عمال الحرف المعدنية

تاريخ الاستخدام	المجموع	عدد العمال	عدد الصالحين	النسبة المئوية	ملاحظات
١٩٢٠/١/١	١	٥٧	٣٦	٦٣	الانتقاء بواسطة المقابلة فقط
إلي	٢	٥٠	٢٨(١)	٥٦	
٢٦/٨/٣١	٣	٥٦	٣٥	٦٣	
	المجموع	١٦٣	٩٩	٦١	
مجموعات سنوية	٤	٤٠	٣٦	٩٠	الانتقاء بواسطة المقابلة
من ٢٦/٩/١	٥	٤٤	٣٣	٧٥	واختبار سكوفيل للتصنيف.
إلي ٣٠/٨/٣١	٦	٣٥	٣٢	٩١	
	٧	٣٦(٢)	٢٨	٧٨	
	المجموع	١٥٥	١٢٩	٨٣	
مجموعات سنوية	٨	١٣	١١	٨٥	الانتقاء بواسطة المقابلة
من ٣٠/٩/١	٩	١	١	١٠٠	واختبار سكوفيل للتصنيف
إلي ٣٧/٦/١	١٠	٣	٣	١٠٠	واختبار ماك كويري
	١١	١٢	١٢	١٠٠	واختبار قطع الخشب
	١٢	٢١	١٩	٩٠	لويجلي.
	١٣	٣٢	٢٨	٨٣	
	١٤	٦٥	٦٢	٩٥	
	المجموع	١٤٧	١٣٦	٩٣	

٢،١ قمنا بتصحيح الأعداد؛ لأنها مذكورة في المرجع الذي نقلنا عنه وبها خطأ مطبعي.

ولاشك في أن الفوائد التي يمكن أن نحققها من استخدام هذه الوسائل لتحليل الفرد رهن بمدي دقة الوسيلة واستيفائها لشروط الصلاحية حتي تستخدم، وبقدرة ومهارة وكفاءة الإخصائي الذي يحسن اختيارها واستخدامها. وهكذا، يمكن القول إن استخدام هذه الوسائل كأساس لعمليات الاختيار أو التوجيه أو التأهيل أو النقل... عندما يفشل في تحقيق الفوائد الضخمة منها، فإن هذا الفشل لايكون مرجعه إلي عيب هذه الوسائل في حد ذاتها، وإنما يكون مرجعه إلي عيب وضعف في كفاءة ومهارة الأخصائيين الذين اختاروا هذه الوسائل، وتحققوا من شروط صلاحيتها للاستخدام وقاموا بتطبيقها.

وفى الختام

ينبغي أن نشير إلي أننا في مصر–علي الرغم من أخذنا بالأساليب العلمية في عمليات الاختيار المهني والتوجيه والتصنيف والنقل والتأهيل... وعلي نحو ما يحدث بمصلحة الكفاية الإنتاجية والتدريب المهني بوزارة الصناعة، ومكاتب القوي العاملة بوازرة العمل، ومؤسسات الدفاع الاجتماعي بوزارة الشئون الاجتماعية، وجمعية المحاربين القدماء، ومراكز رعاية وتوجيه المكفوفين والمعوقين، وغير ذلك...)، إلا أننا لازلنا في أمس الحاجة إلي نشر هذا الاتجاه في جميع مجالات العمل وتدعيمه مع تحسينه، خاصة أساليب الاختيار والتوجيه القائمة علي الاختبارات النفسية والمقابلات الشخصية، والأسس العلمية الجادة.

فعلي سبيل المثال فقط، نذكر أن الآلاف من خريجي الجامعات والمعاهد والمدارس –كانوا حتي وقت قريب– يعينون سنوياً دون أدني عمليات علمية للتوجيه المهني، وبالتالي نجد الشكوي العامة من وضع الخريج في عمل غير ملائم له. وكان يمكن أن تقوم وزارة القوي العاملة بمسح شامل للأعمال التي تصلح لكل تخصص من تخصصات هؤلاء الخريجين، ثم تحلل هذه الأعمال، وتعد الاختبارات التي تصلح لتوجيه الخريجين نحو الأعمال التي تتفق واستعداداتهم وخصائصهم ومؤهلاتهم في نفس الوقت، عن طريق تطبيق هذه الاختبارات علي جميع الخريجين ورسم صفحات نفسيه لهم، ومضاهاة الصفحة النفسية لكل خريج بالصفحة النفسية المناسبة لكل عمل

متاح لمثله، وعمل مواءمة بين صفحته النفسية وصفحات الأعمال المتاحة لتوجيهه إلي العمل الذي يوائم صفحته النفسية أكثر من غيره. ولايصح أن يقال إن مثل هذه العملية تتعارض مع ماينبغي أن يقوم به مجتمعنا من تشغيل كافة الخريجين، إذ أن هذه العملية لاترمي إلى حرمان أحد الخريجين من حقه في العمل، بل إنها تهدف إلي أن تبحث لكل خريج عن العمل الذي يناسبه -أكثر من غيره- من فرص العمل المتاحة لتوجيهه إليه. ولاشك في أن من لايصلح لعمل يكون أصلح مايمكن لعمل غيره، كنتيجة لاختلاف طبيعة الأعمال، وما تتطلبه من استعدادات وخصائص شخصية ونفسية. ولنا في دراسة بل -السابق عرضها في الفصل الثالث- خير مثال علي ذلك. حيث أثبتت هذه الدراسة أن الاختيار المهني أو التوجيه أو النقل أو التأهيل... لو نجح في وضع الفرد في العمل الذي يناسب استعداداته، فإنه سوف يسهم في تحقيق نجاح العامل وتوافقه في عمله واستمراره فيه، وإبعاد الخوف عنه من احتمال فقدانه لمصدر رزقه، وما يجره عليه هذا الفقدان من متاعب كثيرة: مادية ونفسية. وهكذا، تدلل دراسة بل علي أن من يفشل في عمل (فيتركه أو يفصل منه) يكون من أفضل الناجحين في عمل آخر (يوفق فيه ويستمر به).

ومن هنا، كان قولنا إننا في عملية الاختيار المهني لانهتم بانتقاء أعلي الأفراد امتلاكاً للاستعدادات النفسية ونهمل من عداهم، بل إننا ننتقي ذوي الاستعدادات النفسية المناسبة للعمل، بغض النظر عن ارتفاعها أو انخفاضها. فمثلاً، في حالة اختيار عمال للحرفة التي تمثل مستوي الذكاء المنخفض علينا تطبيق اختبار الذكاء، واختيار الأفراد الذين يوضح الاختبار انخفاض ذكائهم، ونرفض الذين يوضح الاختبار ارتفاع مستوي ذكائهم، وهكذا... علي نحو ماتوحي نتائج دراسة بل.

ونحن ندرك أن تحقيق هذه المواءمة المقترحة (بين العامل والعمل) لاشك عملية ضخمة، تحتاج إلي جهد ووقت ونفقات. لكنه أمر لابد منه لتحقيق الفوائد الضخمة التي تعود علي اقتصادنا وأفرادنا من جراء ذلك، والتي ضربنا أمثلة عليها من واقع ما هو حادث في البلاد الأجنبية. ولو قارنا بين الفوائد المنتظرة نتيجة تحقيق المواءمة علي أسس علمية بين استعدادات وخصائص الخريج وبين متطلبات العمل

الذي يعين فيه، نقول لو قارنا بين هذه الفوائد وبين تكلفة الجهد والوقت والنفقات اللازمة لتحقيق هذه المواءمة لبدت نسبة هذه التكلفة تافهة لاتذكر. وينبغي أن نؤكد هنا أن الفوائد العائدة من تحقيق هذه المواءمة لاتعود -فقط- علي اقتصادنا القومي، وإنما -أيضًا- علي الفرد العامل ذاته، ذلك أن أهم ما يسبب السعادة والراحة النفسية للفرد أن يوضع في عمل يتناسب مع خصائصه واستعداداته وميوله فيتحقق له فيه النجاح، وما يترتب علي هذا النجاح من زيادة الدخل وارتفاع المكانة بين الزملاء وفي نظر الإدارة، مما يزيد إحساسه بالأمن والثقة في مستقبلة وفي نفسه. ولنا أن نتصور -من الجانب الآخر- تلك الآثار المدمرة التي تقع علي الفرد وأسرته كنتيجة لفشله في عمله وفصله منه بالرغم عنه، أو تركه له بإرادته لإحساسه أنه فاشل فيه؛ لأنه لايصلح له أو لايتفق واستعداداته وميوله الخاصة. ومن هنا، كانت فائدة المواءمة بين الفرد والعمل تعود علي كل من الفرد والعمل في نفس الوقت، وتحقق التوازن والتكامل المرجو بين مصلحة كل منهما.

وما ذكرناه عن ضرورة التوجيه المهني علي أسس علمية لخريجي الجامعات والمعاهد والمدارس في مصر ينطبق -أيضًا- علي ضرورة التوجيه التعليمي في مدارسنا ومعاهدنا وجامعاتنا، إذ قلَّ أن نجد مدرسة أو معهداً أو كلية تختار طلبتها أو توجههم إلي الأقسام المختلفة بها، بناءً علي أسس علمية من تحليل نوع الدراسة والعمل المنتظر له، ومن تحليل الطالب بناءً علي الاختبارات النفسية والمقابلات الشخصية.

وبالمثل، فإن حاجة مصانعنا ومؤسساتنا وإداراتنا الحكومية إلي تعيين عمالها وموظفيها، بناءً علي اختيار وتوجيه مهني علي أسس علمية، حاجة ماسة، حفاظاً علي طاقات أفراد المجتمع من التبديد، وتنظيماً لها نحو الإسهام المنتج فيما يؤهله له استعداد وخصائص كل من أفراده، وتحقيقاً للراحة والرضا النفسي المطلوبين لكل فرد من أفراد المجتمع، مع الكفاية الإنتاجية التي يتوق إليها المجتمع لتنميته ورفاهيته. علي نحو ما نقصده بالكفاية الإنتاجية، التي سوف نبدأ بعرض مفهومها في بداية الفصل التالي.

الفصل السادس

ظروف العمل الطبيعية وأهميتها

الفصل السادس ظروف العمل الطبيعية وأهميتها

الكفاية الإنتاجية Efficiency:

هناك مصطلح شائع في مؤسسات العمل وبين العاملين والمهتمين بالإنتاج، هو «الكفاية الإنتاجية». ويقصد بهذا المصطلح في حالة وصف مؤسسة، إلي أي حد يكون كم الإنتاج في المؤسسة مرتفعاً ونوعيته ومواصفاته جيدة، مع راحة نفسية وجسمية للعاملين فيها، وفاقد قليل من المواد الخام والآلات والمعدات والأموال والأفراد والصحة العامة... وفي زمن قصير، مع قلة تكلفة الإنتاج بصفة عامة. وينطبق نفس التعريف إذا قصدنا به وصف فرد أو جماعة مع تعديل بسيط يناسب الموصوف؛ فنحن نعني عندما نقول إن عاملاً معيناً ذو كفاية إنتاجية مرتفعة أنه ينتج إنتاجاً كبيراً، ومن نوع جيد، وفي وقت قصير، ودون فاقد كبير في المواد الخام، مع إحساس بالراحة النفسية المتبادلة مع من يعمل معهم، والسعادة بعمله، وحسن التعامل مع الآلة والأجهزة دون حوادث أو تلفيات...

ومن هنا، يتضح أن الهدف الأساسي لعلم النفس الصناعي والتنظيمي في نهاية الأمر إنما يوجه إلي رفع الكفاية الإنتاجية؛ سواء في ذلك الخاصة بمؤسسة العمل أو الخاصة بالأفراد، حتي ترتفع الكفاية الإنتاجية للمجتمع ككل؛ فتتحقق بذلك التنمية المنشودة، والتقدم المطلوب. هذا، ومما لاشك فيه أن تحقيق الملاءمة (أو المناسبة) بين العامل وعمله بالوسائل العلمية، سواء أتم هذا عن طريق الاختيار المهني أم التوجيه المهني، أم التصنيف المهني، أم النقل المهني، أم التأهيل المهني (علي نحو ما سبق أن شرحنا في الفصول السابقة)، مع ما قد يلي ذلك أو يصحبه من تدريب مهني، أو علاج طبي، أو إرشاد نفسي، أو خدمات اجتماعية... نقول إن كل ذلك سوف يفيد في تحقيق زيادة الإنتاج والارتفاع بمستوي جودته، وأيضاً في زيادة مستوي توافق العاملين مهنياً ونفسياً. وبمعني آخر، في رفع مستوي الكفاية الإنتاجية لكل من المؤسسة والأفراد. إلا أننا ينبغي أن نؤكد هنا أن هذه «الملاءمة» وحدها ليست كافية – وإن كانت أحد الشروط الهامة– لتحقيق هذه الكفاية الإنتاجية؛ بل إن تحقيقها

يقتضي -بالضرورة- أن يضاف إلي هذه «الملاءمة» بين العامل وعمله توافر ظروف عمل طبيعية Physical Conditions مناسبة، تساعد العامل علي أداء عمله، وتيسره له، وتجذبه إليه، وترضيه عنه.

ولهذا، نخصص هذا الفصل لعرض ومناقشة بعض هذه الظروف، التي تعتبر هامة إلي حد كبير.

١ - الإضاءة Illumination :

الإضاءة المناسبة والكافية عامل هام لابد من توافره في بيئة العمل كشرط أساسي لإمكان العمل والإنتاج. ذلك أن رؤية عناصر بيئة العمل أمر ضروري لمعالجتها علي النحو الذي يرفع الكفاية الإنتاجية. فأجزاء الآلة والمواد الخام والمنتجات لايتم التعامل معها تعاملاً ناجحاً إن تعذرت رؤيتها. ولنا أن نطلب إلي فرد أن ينقل صفحة من كتاب علي ورقة بيضاء في حالة من الإظلام التام، لنري أن كفايته الإنتاجية في هذه الحالة تكاد أن تنعدم، ذلك أن الرؤية عنصر أساسي من عناصر الإدراك اللازم للتعامل الكفء مع البيئة الخارجية. وطالما أننا نشترط للعمل درجة معينة من الإبصار حتي يعيِّن الفرد فيه، فلابد من تحقيق قدر معين من الإضاءة في بيئة العمل لجعل الإنتاج يتم بيسر وكفاية أعلي.

ولقد بينت الدراسات أن الإنتاج يزداد مع ازدياد شدة الإضاءة Intensity of Illumination. فعلي سبيل المثال، يوضح لوكيش وموس Luckiesh and Moss أن زيادة شدة الإضاءة -عما كانت عليه- ترفع الإنتاجية في بعض الأعمال إلي ٣٥٪ (Ghiselli&Brown: 1955,286-28). ولنا أن نتوقع أن شدة الإضاءة لو زادت عن حد معين فإن الإنتاج لايرتفع، بل إنها لو زادت عن المعدل المناسب فربما قل الإنتاج. فعلي سبيل المثال، تقل كفاءة الفرد في قراءة الجريدة إن هو حاول قراءتها في الضوء الساطع للشمس، وذلك لزيادة شدة هذا الضوء عن المعدل المناسب لقراءة الجريدة.

ومن الجدير بالذكر أن الإضاءة المناسبة تختلف في شدتها تبعًا لنوع العمل وخصائص العامل. فمثلاً كلما كان العمل يحتاج إلي رؤية أشياء دقيقة الحجم، (كقراءة الجريدة مثلاً أو إصلاح الساعات) احتاج إلي زيادة في شدة الإضاءة، كما

أن العمال كبار السن أو ضعاف الإبصار يحتاجون إلي شدة إضاءة أعلي من الصغار أو أقوياء الإبصار. وليست الإضاءة المناسبة هي العامل الوحيد الذي ينبغي مراعاته في بيئة العمل فيما يتعلق بالإضاءة، بل إن هناك عاملاً آخر لايقل أهمية هو تجانس توزيع الضوء Uniformity of Illumination؛ بمعني مدي توحيد شدة الإضاءة في كل جزء من بيئة العمل. فمثلاً، يمتاز ضوء النهار الطبيعي بتحقيقه لأكبر قدر من التجانس في توزيع الإضاءة علي أجزاء بيئة العمل؛ مثل القراءة أو الكتابة في حجرة علي ضوء النهار، وبعكس القراءة أو الكتابة علي ضوء «أباچورة» مكتب، تركز ضوءها المباشر علي الكتاب والمكتب، علي حين تكون بقية أجزاء الغرفة غير مضاءة إلا بالنور غير المباشر والمعكوس «للأباچورة». وكلما كان الضود موزعاً توزيعًا عادلاً علي أجزاء بيئة العمل كان أنسب للإنتاج. ففي بحث لفيري وراند Ferree and Rand. نشر في عام ١٩١٧ (Ghiselli&Brown: 1955,288-289) تبين أن نقص كفاءة الرؤية بعد القراءة لمدة ساعتين يتزايد كلما كانت الإضاءة مباشرة وغير طبيعية. وكذلك كان الأمر بعد القراءة لمدة ثلاث ساعات، كما يتضح من الجدول رقم(١٥).

جدول رقم (١٥)

تناقص كفاءة الرؤية في الضوء المباشر وغير المباشر

نوع الإضاءة	النسبة المئوية لنقص كفاءة الرؤية بعد ساعتين	النسبة المئوية لنقص كفاءة الرؤية بعد ثلاث ساعات
ضوء النهار	٥	٦
ضوء غير مباشر	١٠	٩
ضوء نصف مباشر	٣٤	٧٢
ضوء مباشر	٣٧	٨١

كما يعتبر لون الإضاءة عاملاً هامًا في تأثيره علي الإنتاج بالإضافة إلي شدتها وتجانسها. فكلما كان لون الإضاءة مقترباً من لون الضوء الطبيعي للنهار (الأبيض) كان ذلك أفضل. فلقد قام بيرس وونلند Perce and Weinland ببحث

نشر في عام ١٩٣٤ (المرجع السابق، ص ٢٩٠) عن علاقة الإنتاج اليدوي بلون الإضاءة أدي إلي تأييد هذه الحقيقة وإبرازها، علي نحو مايتبين من الجدول رقم (١٦).

جدول رقم (١٦)

العلاقة بين الإنتاج اليدوي ولون الإضاءة

لون الإضاءة	الإنتاج النسبي
أبيض	١٠٠
أصفر	٩٣
أخضر	٩٢
أزرق	٧٨
أحمر	٧٦
كهرماني برتقالي Orange-amber	٧٦
كهرماني أصفر Yellow-amber	٥٤

ولنا أن نتوقع أن تختلف بعض الحالات الفردية عن هذه النتيجة العامة، حيث تصبح الإضاءة الحمراء أو الخضراء -مثلاً- أنسب لكفايتها الإنتاجية عن غيرها.

خلاصة القول، إن الإضاءة المناسبة لبيئة العمل تقتضي أن تصل في شدتها إلي درجة معينة، وأن تتوزع توزيعًا متجانسًا علي جميع أجزاء بيئة العمل، وأن يقترب لونها -قدر الإمكان- من لون الضوء الطبيعي للنهار، وغالباً ما نحتاج لتحديد شدة الإضاءة المناسبة لعمل معين، ولجماعة معينة، إلي إجراء دراسة تجريبية تحدد لنا ذلك. وينبغي أن نذكر أن الإضاءة المناسبة -علي النحو السابق- تساعد علي سهولة الرؤية ودقتها، وتقلل إجهاد العينين في نفس الوقت. فعلي سبيل المثال، تبذل العين جهداً أكبر للرؤية إذا كانت الإضاءة ضعيفة، كما أنها تضطر إلي كثرة التغيير والتعديل في توسيع حدقة العين وتضييقها تبعًا لعدم تجانس الضوء في أجزاء بيئة العمل، حيث تضيق الحدقة في حالة تركيز الرؤية علي الجزء الأكثر إضاءة، وتتسع عند نقل الرؤية إلي الجزء الأقل إضاءة، وهكذا؛ ما أن تتكيف العين لدرجة إضاءة

معينة حتي تضطر إلي تعديل تكيفها، مما يسبب إجهاداً شديداً لها، ويكون المثل في ذلك كمثل التذبذب الشديد والمتكرر في درجة حرارة الجو، مما يعرض الأفراد للكثير من الأمراض؛ فلا يكاد الجسم يكيف نفسه للعيش في درجة حرارة معينة حتي يفاجأ بتغييرها. ومن هنا، فإن الإضاءة غير المناسبة لاتؤدي فقط إلي قلة الإنتاج، بل تؤدي -أيضًا- إلي سرعة تعب الفرد ومله والإضرار براحته النفسية، مع إجهاد العين وإرهاقها.

٢ - الحرارة Temperature:

ينبغي أن يعمل الإنسان في بيئة عمل توفر درجة حرارة معتدلة، وسواء كان العمل عضليًا أو ذهنيًا فإن كفاءة الفرد تقل فيه كلما زادت درجة الحرارة أو انخفضت عن المعدل المناسب. ذلك أن درجة الحرارة غير المناسبة في مكان العمل (سواء ارتفاعًا أو انخفاضًا) تسبب ضيقًا لدي العامل، كما تؤثر تأثيراً سيئًا علي النواحي الفسيولوجية للعامل، مما يزيد إحساس العامل بالضيق، ويسرع إليه بالتعب والملل، ويقلل كفاءته في العمل.

ففي دراسة لماكويرث Mackworth نشرت في عام ١٩٥٠ (Tiffin&Mc-Cromick: 1968,476-477) تبين أن معدل الأخطاء في العمل العضلي كان يتزايد بزيادة درجات الحرارة المؤثرة Effective Temperature (وهي درجات الحرارة التي تأخذ في اعتبارها كلاً من الحرارة والرطوبة) من ٧٩ إلي ٩٧). كما وجدبلير Pepler في بحثه (المنشور عام ١٩٥٣) (المرجع السابق، ص٤٧٧) تأييداً لذلك في الواجبات الذهنية، حيث كانت الكفاءة تتدهور من درجة حرارة مؤثرة ٧٦ إلي ٩١.

وفيما يتعلق بالبرودة، فقد تبين لكلارك Clark من بحثه (المنشور عام ١٩٦١) (المرجع السابق، ص٤٧٩) انخفاض الإنتاج بانخفاض درجات الحرارة الجلد عن ٥٥°.

ويذكر بيتچر Paetjer (المرجع السابق، ص ٤٧٨) التقديرات الواردة بالجدول

رقم (١٧) لدرجات الحرارة المفضلة لأنواع مختلفة من الأعمال، بناءً علي نتائج دراسات مختلفة:

جدول رقم (١٧)

درجات الحرارة المفضلة لأنواع مختلفة من الأعمال

نوع العمل	درجة حرارة الترمومتر Dry-bulb المفضلة الفهرنهيتية
جلوس لايحتاج لنشاط حركي: شتاء	٦٨ – ٧٣
جلوس لايحتاج لنشاط حركي: صيفاً	٧٥ – ٨٠
نصف شاق	٦٥
يحتاج لنشاط عضلي شاق	٦٠

ويلاحظ من الجدول رقم (١٧) عن درجات الحرارة المفضلة أنها تكون منخفضة في الشتاء عنها في الصيف، وذلك متوقع علي حسب نظرية الشكل والأرضية Figure and Background، ذلك أن درجة الحرارة المنخفضة علي أرضية شديدة الانخفاض (وهي درجة حرارة الجو شتاء) تصبح مرتفعة من حيث الإحساس بها، بغض النظر عن واقعها. كما أن هذه البيانات تشير إلي أن درجات الحرارة الأنسب لبيئة العمل لاتختلف -فقط- باختلاف فصول السنة، بل -وأيضاً- باختلاف نوعية الأعمال التي تمارس، حيث تنخفض بحاجة العمل إلي النشاط الحركي الشاق. ذلك أن هذا النشاط يؤدي إلي رفع درجة حرارة الجسم نتيجة عمليات الاحتراق اللازمة لهذا النشاط، فيحتاج الجسم -بالتالي- إلي التخلص من حرارته العالية، فلايتم له ذلك بشكل أفضل إلا لو كانت درجة الحرارة المحيطة بالجسم منخفضة. ومن هنا، كانت درجات الحرارة المفضلة للعمل الحركي الشاق Strenu-ous Work أقل من تلك المفضلة للعمل الجلوسي الخفيف Light Sedentary Work.

ولاشك في أن درجات الحرارة المثلي لبيئة العمل سوف تختلف بعض الشيء

من عمل لآخر، ومن قطاع جغرافي إلي آخر. ومن هنا، فإن تحديد درجات الحرارة المثلي ينبغي أن يتم بناءً علي دراسة ميدانية، كما ينبغي أن يكون تحديداً نوعيًا: حسب نوع بيئة العمل، ونوع العمل ذاته، ونوع القطاع الجغرافي الموجود به، ونوع الفصل في السنة، ونوعية العاملين...

٣ – التهوية Ventilation :

يقـــرر جــيــزيللي وبراون (Ghiselli&Brown: 1955,11) أن هناك من الدراسات العديدة مايشير إلي أن الإنتاج مؤشر لجودة التهوية. وقد «بينت بحوث لجنة التهوية التابعة لولاية نيويورك أن الحرارة المرتفعة والهواء الراكد يخلان بالعمل البدني. وطلب من الرجال في إحدي التجارب أن يرفعوا أثقالاً حديدية وزنها خمسة أرطال عبر مسافة تبلغ (قدمين ونصف قدم) وكانت تحفزهم مكافأة تشجيعية. وأجري الاختبار في درجة حرارة بلغت ٦٨ و٧٥ درجة فهرنهيتية، وفي الهواء النقي والهواء الراكد. ويبين الجدول رقم (١٨) نتائج الاختبار» (ماير: ١٩٦٧، ٧١٦–٧١٧).

جدول رقم (١٨)

تأثير درجات الحرارة وحركة الهواء في العمل البدني

درجة الحرارة (فهرنهيت)	الهواء	وحدات العمل الوحدات المثلي ١٠٠	انخفاض الإنتاج بسبب الهواء الراكد	انخفاض الإنتاج بسبب الارتفاع في درجة الحرارة
٦٨	نقي	١٠٠,٠	–	–
٦٨	راكد	٩١,١	٨,٩	–
٧٥	نقي	٨٥,٢	–	١٤,٨
٧٥	راكد	٧٦,٢	٨,٦	١٤,٥

ومن الجدول رقم (١٨) يتبين مدي تأثير سوء التهوية علي الإنتاج، إذ يخفضه بنسبة تقترب من الـ٩٪، كما يتضح –أيضًا– مدي تأثير ارتفاع درجة الحرارة عن معدلها المناسب.

«وقد أسفرت بعض الدراسات علي عمال المناجم عن أن معدل فترات الراحة غير المرخصة؛ أي التي يختلسها العمال تزيد من٧ دقائق إلي٢٢ دقيقة في الساعة

الواحدة إن ساءت التهوية: أي إن كان الجو حاراً رطبًا لايتحرك الهواء فيه، هذا فضلاً عن تناقص الإنتاج بمقدار٤١٪، وزيادة نسبة التعرض للأمراض لديهم بمقدار٦٥٪. والمعروف أن العمال الذين يعملون في مثل هذه الأجواء معرضون لأمراض التنفس والروماتيزم بوجه خاص» (أحمد عزت راجح: ١٩٦٥, ٣٠٣).

ولايقتصر سوء التهوية علي تلك الآثار فقط، بل إن سوء التهوية البالغ قد يودي بحياة الفرد. وفي هذا يقول أحمد عزت راجح: «من أروع التجارب التي أجريت(*)- عن غير قصد- للدلالة علي أثر التهوية، تلك التي حدثت في مدينة كلكتا يوم سجن ١٧٦ جندياً بريطانياً في حجرة صغيرة جداً، حيث كانت درجة الحرارة والرطوبة غاية في الارتفاع، وكان الهواء لايكاد يتحرك، فما أن أصبح الصبح حتي لم يبق علي قيد الحياة من هؤلاء السجناء إلا نفر قليل» (أحمد عزت راجح: ١٩٦٥، ٣٠٠).

وهناك اعتقاد شائع لتعليل الأعراض التي تنتج عن سوء التهوية، والتي تتمثل في الضيق والإحساس بالإرهاق والخمول وفقدان الحياة إن وصل سوء التهوية إلي الحد الذي لايستطيع الإنسان احتماله. هذا الاعتقاد الشائع يرجع هذه الأعراض إلي نقص الأوكسچين في التنفس، وزيادة ثاني أوكسيد الكربون الذي يخرج مع الزفير في الهواء المحيط بالفرد والذي يستنشقه الإنسان. لكن دراسة بول (Ghisel- Paul li&Brown:1955,290-291) أثبتت خطأ هذا الرأي. ففي تجربة له أحضر المفحوصين وأبقاهم في غرفة مغلقة محكمة المنافذ، وبعد حوالي ٥ ساعات أظهروا أعراض سوء التهوية. وعندما وصلت هذه الأعراض إلي ذروتها جعل المفحوص يخرج رأسه -فقط- إلي حجرة منفصلة حيث يستنشق هواءً متجدداً، لكن بقي جسمه في الهواء الراكد. فلو كان سبب أعراض سوء التهوية راجعًا إلي نقص الأوكسچين وزيادة ثاني أكسيد الكربون في الهواء المستنشق، لزالت أعراض سوء التهوية في هذه التجربة، لكن تلك الأعراض بقيت كما هي ولم تقل بالرغم من استنشاق الهواء المتجدد. عند ذاك، قام بول بتجربة أخري لاختبار مدي صدق النتيجة التي توصل إليها، وهي كون أعراض سوء التهوية لاترجع إلي نقص الأوكسچين وزيادة ثاني أوكسيد الكربون المستنشق، فجعل المفحوص يبقي بجسمه في الحجرة المتجددة

* من الأفضل أن نسمي هذا حدثاً وليس تجربة؛ حيث إن التجربة لابد وأن يتوافر لها القصد.

الهـواء، ويخـرج رأسـه إلي حـجـرة التـجـربة المحكمـة الغلق، الراكـدة الهـواء، فـإذا بالمفـحوص لايبدي أعراض سوء التـهوية. ولقد تأيدت نتائج بول -فيما بعد- من دراسات لجنة التهوية التابعة لولاية نيويورك (عام ١٩٢٣)، التي قررت أن الأعراض التي تنجم عن سوء التـهوية في مـواقف العمل العادية لايمكن إرجاعـهـا إلي نقص الأوكسچين وزيادة تراكم ثاني أوكسيد الكربون في الهواء الناتجين عن تنفس الأفراد الموجودين بمكان العمل. ومما يؤيد عدم أهمية نقص الأوكسچين وزيادة ثاني أوكسيد الكربون في الجو الذي نتنفسه كعامل يؤدي إلي أضرار سوء التهوية وأعراضها ما هو معـروف من حـقـيـقـة أن معظم المدارس والمصانع، التي تمتـاز بسوء التـهـوية، نادراً ماتقل فيها نسبة الأوكسچين التي يحتويها الهواء عن ١٩ ٪، أو تزيد نسبة ثاني أوكسيد الكربون عن٠,٣ ٪. هذا في حين أن نسبـة الأوكسـچين لاتصبح غـير مـلائمـة إلا إذا انخفضت لأقل من١٤ ٪، وأن نسبـة ثاني أوكسيد الكربون لاتصبح غير مـلائمة إلا إذا ارتفعت إلي ٤ ٪ في الهواء المستنشق (Ghiselli&Brown: 1955,291-293).

وهكذا، يظل السؤال عن تفسير علة حدوث الأعراض الناجمة عن سوء التهوية قائمًا يبحث عن إجابة. وتكمن الإجابة في أن سوء التهوية يعوق عملية تنظيم الجسم لحرارته Heat Regulation of the Body .

فـالجسم، نـتـيـجـة علميـات الاحـتراق التـي تحـدث داخله، ترتفع حـرارته عن المعـدل المناسب، ولابد له إزاء ذلك من وسـيلة يتـخلص بهـا من حـرارته الزائدة، ووسيلته إلي ذلك هي الإشعاع والانتقال. إلا أن هاتين العمليتين لاتستطيعان وحدهما تخليص الجسم من حرارته الزائدة، ومن ثم يلجأ الجسم إلي عملية فسيولوچية هامة للتـخلص من الحـرارة الزائدة هي إفراز العرق الذي يستـهلك كمـية كبـيرة من حـرارة الجسم حـتـي يبـخر فتنخفض بذلك حرارة الجسم. وكلمـا ازدادت حرارة الجسم ازداد إفراز العرق، مما يتطلب كمية أكبر من الحرارة لتبخيره.

وهكذا، فإن الهواء المحيط بـالجسم هو الذي يتم عن طريقه تـخلص الجسم من حرارته الزائدة. وقدرة الهواء علي أداء هذه الوظيفة تعتمد علي:

أ) درجة حـرارة الهواء: فلو كانت درجـة حرارة الهواء عالية قل إشعاع حرارة الجسم، ونقلها خارج الجسم.

ب) درجة الرطوبة في الهواء Humidity: فلو كانت الرطوبة عالية في الهواء فهذا يعني أن الهواء به نسبة عالية من بخار الماء. فلايحتاج إلي تبخير العرق، وهكذا يسيل العرق علي السطح الخارجي للجسم دون أن يتبخر، وبالتالي لاتستثمر الحرارة في التبخر فلاتنخفض حرارة الجسم.

جـ) معدل حركة الهواء: إذا لم يكن الهواء المحيط بالجسم دائم الحركة والتغيير (أي إذا لم تكن هناك تهوية) فسوف تقل قدرة عملية الإشعاع والانتقال علي خفض درجة حرارة الجسم، ذلك أن الإشعاع والانتقال يظلان يعملان حتي تتعادل درجة حرارة طبقة الهواء المحيط بالجسم مع درجة حرارة الجسم، فيبطل تأثيرهما عند ذلك؛ ولايعملان من جديد إلا إذا تحركت هذه الطبقة من الهواء المحيط بالجسم والتي ارتفعت درجة حرارتها، وحلت محلها طبقة أخري أقل حرارة؛ مما يجعلها قابلة لامتصاص كمية من حرارة الجسم. وهكذا، مع التهوية يظل الجسم يفقد من فضل حرارته. ويكون الأمر بالمثل تماماً مع تبخر العرق، ذلك أن العرق يظل يتبخر طالما كانت طبقة الهواء المحيطة بالجسم لم تتشبع بعد ببخار الماء، لكن بعد فترة يتشبع الهواء المحيط بالجسم ببخار الماء فلايعود بحاجة إلي بخار ماء جديد؛ فتقف عملية التبخر، إلا إذاتحركت طبقة الهواء المشبعة ببخار الماء بعيداً عن الجسم، وحلت محلها طبقة أخري أقل تشبعاً، فتستمر بذلك عملية تبخر العرق واستثمار فضل حرارة الجسم فيها، فتنخفض درجة حرارة الجسم إلي المعدل المناسب؛ أي أن تحرك الهواء حول الجسم (أي عملية التهوية) لازمة أيضاً، لاستمرار تبخر العرق بمثل ماهي لازمة لعمليتي إشعاع الحرارة وانتقالها من خارج الجسم.

ومن هنا، فإن سوء التهوية يعرقل تخلص الجسم من حرارته الزائدة، فتظل حرارته ترتفع دون أن تنصرف خارج الجسم، حتي تقتل الإنسان في نهاية الأمر إن هي تعدت الدرجة التي يحتملها للبقاء. ومن هنا -أيضاً- كان إحساسنا بالضيق والخمول والإرهاق والاختناق كلما اجتمع معدل عال للرطوبة، مع درجة حرارة عالية، مع إنعدام تحرك الهواء. ولهذا، ينصح دائماً بتكييف الهواء وتجديده في أماكن العمل سيئة التهوية، حيث يعمل ذلك علي زيادة الإنتاج وتقليل الأخطاء فيه، وتصل هذه الفائدة أقصاها في الأيام مرتفعة الحرارة والرطوبة بشكل غير عادي (Ghisel-li&Brown: 1955,292-293).

٤ - الضوضاء Noise:

الضوضاء عامل ذو تأثير سيىء علي العامل وإنتاجه، ويرجع ذلك إلي سببين رئيسيين، هما كون الضوضاء عاملاً مزعجاً (فتسبب بذلك ضيقاً واستياءً من جانب العامل)، وكونها عاملاً مشتتاً للانتباه والتركيز (فتصرف بذلك انتباه العامل عن عمله، وتقلل تركيزه عليه؛ فتقل تبعاً لذلك كفاءته فيه).

«ويبين أحد التقارير (لماكارتني McCartney –١٩٤١) عن آثار الضوضاء في الصناعة أنواعًا من التحسينات المذهلة بتخفيض الضوضاء، إلا أنه تنقصه التفاصيل الكافية لهذا الموضوع. فقد... انخفضت الأخطاء إلي ثمن عددها السابق، عندما انتقل العمل من مكان قريب لورشة للغلايات إلي منطقة هادئة، وزاد عمل المكتب٨,٨ ٪، وقلت أخطاء الكتبة علي الآلة الكاتبة بنسبة ٢٤ ٪، عندما انخفضت نسبة الضوضاء بمقدار١٤,٥ ٪. وقد قلل تخفيض الضوضاء –كذلك– معدل دوران العمل بمقدار ٤٧ ٪، ونسبة التغيب بمقدار٣٧,٥ ٪)» (ماير: ١٩٦٧، ٧٢٢).

وفي مقال ستابلس (Staples: 1996,143-150) عن استجابة البشر للضوضاء البيئية تشير إلي نتائج بعض البحوث التي أجراها المتخصصون في السبعينيات والثمانينيات والتسعينيات من هذا القرن؛ مثل ارتباط طول تعرض الفرد للضوضاء البيئية بضعف القدرة التعليمية والتحصيل الدراسي، وارتفاع ضغط الدم، ونقص القدرة علي تحمل الإحباط، وزيادة تعاطي الأدوية والطلب علي الخدمات الصحية، وزيادة الهرمونات التي تفرز أثناء تعرض الفرد للضغوط النفسية...

• ومن الملاحظ أن الضوضاء تزيد مع زيادة التحضر والمدنية، وأيضًا مع الزمن، وفي تقرير لسوتر Suter عام١٩٩١، تقدر أن الضوضاء قد زادت في الولايات المتحدة الأمريكية بنسبة تعلو علي ١١ ٪ عن العقد السابق. كما تنبأت بأن مستويات الضوضاء سوف تتزايد مع سرعة النمو السكاني، وأن معدل زيادة الضوضاء الناتج عن حركة الطيران سوف يكون أكبر (Staples: 1996,143). وتضيف ستابلز إلي هذا أنه من سوء الحظ أن البحوث النفسية علي آثار الضوضاء قد توقفت فعلياً في الولايات المتحدة منذ أوائل الثمانينيات، عندما توقف الدعم المالي لمكتب التحكم في الضوضاء (The Office of Noise Control in the EPA). وأنها تكتب مقالتها

ىذه لإحياء الاهتمام والتدعيم اللازم للبحوث النفسية عن آثار الضوضاء (Satples: 1996,144).

ولاشك في أن الأفراد يتفاوتون في مدي تأثرهم بالضوضاء، فبينما نجد أفراداً قل تأثراً بالضوضاء نجد آخرين شديدي الحساسية لها لدرجة «أن الضوضاء تحدث نوبات لبعض المصابين بالصرع» (ماير: ١٩٦٧، ٧٢٣)، وفي بعض التجارب (المرجع السابق، ص٧٢٢) التي أجريت لبحث أثر تقليل الضوضاء علي إنتاجية عاملات نسيج باستعمال واقيات للأذن تخفض شدة ضوضاء الآلات بحوالي ١٠٪، اتضح أن الزيادة في الإنتاج كانت أكبر بكثير بالنسبة للنساجات اللاتي قررن أنهن ينزعجن من الضوضاء عن اللاتي قررن عدم اكتراثهن بالضوضاء، إلا أن كل واحدة منهن أظهرت بعض التحسن في الإنتاج نتيجة لاستعمالها واقيات للأذن.

ويبدو -بوجه عام- أن الأعمال العقلية تتأثر بالضوضاء أكثر من الأعمال الحركية والروتينية، نظراً لحاجة الأولي إلي التركيز أكثر. كما أنه يبدو -أيضاً- أن الضوضاء المتقطعة أكثر إضراراً بالإنتاج من الضوضاء الموصولة، إذ أن الضوضاء الموصولة لايلبث أن يتعود عليها الفرد ويتكيف لها بحيث يقاوم تأثيرها الضار. هذا «وتحدث الأصوات المرتفعة المفاجئة استجابات الفزع في كل شخص، وقد تحدث الأصوات المرتفعة والمستمرة (خصوصاً الأصوات ذات الطبقة المرتفعة) الصمم بالنسبة لطبقات صوتية معينة. ومن الطبيعي أنه يجب منع هذه الأصوات إذا أمكن، أو تخفيضها بواسطة واقيات للأذن، عندما يتعذر ذلك» (المرجع السابق، ص ٧٢٣-٧٢٤).

٥ - الموسيقى Music:

يشير تيفين وماكورميك (Triffin&McCormick: 1968,484) إلي أن البحث قد نشط في الأربعينيات وأوائل الخمسينيات عن تأثير الموسيقي خلال العمل. وأن البحوث بهذا الخصوص قد قلت نسبياً في الآونة الأخيرة، ولكن هناك بعض مؤسسات العمل التي تقدم الموسيقي لعمالها في أثناء عملهم، وأن هذه الموسيقي تقدم لهم علي افتراض أنها شيء محبب، تتحقق منه فوائد تتمثل في زيادة الإنتاج وارتفاع روح العمال المعنوية Morale. ويضيفان أننا يجب أن نتساءل عما إذا كان للموسيقي

–فعلاً– هذه الفوائد المفترضة.

لقد قام أوربروك Uhrbrook في بحث نشر عام ١٩٦١. (المرجع السابق، ص٤٨٤–٤٨٥) بمسح لنتائج البحوث التي استهدفت الإجابة عن مثل هذا التساؤل، ومن بعض نتائجه:

١ – مستخدمو المصانع –علي وجه العموم– يفضلون العمل مع سماع الموسيقي عن العمل دونها.

٢ – ليس كل العمال يحبون الموسيقي أثناء العمل، بل توجد نسبة تتراوح بين واحد في المائة وعشرة في المائة تضايقهم الموسيقي.

٣ – هناك ارتباط سالب بين السن وتفضيل العمل مع سماع الموسيقي.

٤ – ثلاثة باحثين –علي الأقل– قرروا أن المستخدمين الصغار، عديمي الخبرة، الذين يزاولون أعمالاً بسيطة متكررة ورتيبة يزيد إنتاجهم عندما يسمعون الموسيقي.

٥ – أحياناً، يكون للموسيقي أثر ضار علي إنتاج المستخدمين، حتي مع تقريرهم بأنهم قد استمتعوا بها كثيراً.

ونجد في قول فراير Fryer تأييداً لذلك عندما يذكر، «ولكن في ظروف خاصة حيث يكون العمل آليًا ومملاً وسهلاً ومتكرراً في أدائه وجد أن الموسيقي تزيد من الكفاية والإنتاج في العمل. وقد بين كير Kerr (في بحثه المنشور عام ١٩٤٥) أن الموسيقي لها أثرها في زيادة الإنتاج، كما بين هيومز Humes (في بحثه المنشور عام ١٩٤٢) أن لها أثراً في نقص كمية المواد المتلفة. كما أن الطلبة الذين يؤدون عملهم علي نغمات الموسيقي الصادرة من المذياع غالبًا ماتجلب لهم هذه الموسيقي انشراحًا أكثر، وتسبب لهم إنتاجًا أعظم، إذا كانوا يقومون بأعمال آلية». (فراير: ١٩٥٦، ٧١٨).

وحبذا لو تمت في مصر دراسة تجريبية علمية عن تشغيل الموسيقي في بيئة العمل لنري مدي تأثيرها علي الإنتاج من جانب، وعلي معنويات العمال من جانب آخر. ولاشك في أن تنفيذ ذلك يحتاج إلي دراسات ميدانية وتجريبية لاختيار أنواع

الموسيقي التي تلائم أغلب العاملين (إذ لاشك في أن هناك فروقًا فردية في تأثر الأفراد بالموسيقي وبأنواعها)، كما أننا نتوقع أن يكون للمصريين ذوقهم الخاص في الاستمتاع بألوان موسيقية أكثر من غيرها. ومن الجدير بالذكر أن المصريين عادة ما يلجأون إلي الغناء والترنيم في أثناء عملهم الذي تُتْرك لهم فيه الحرية (عمال البناء– الطرق–المزارعون..) ومن الأرجح أن ذلك يؤخر ظهور التعب ويقاومه ويضعفه، كما ينظم أسلوب عملهم في نفس الوقت، مما قد يحقق إنتاجًا أعلي، ويدفع الملل عن العاملين.

٦ - الأجر Wage :

يعتبر الأجر الذي يتقاضاه العامل عن عمله من أهم عناصر بيئة العمل وظروفه. وهو إلي جانب هذا عنصر يجمع بين الجانب الطبيعي والاجتماعي والنفسي في ذات الوقت. وعادة ما يعالج موضوع الأجر منفصلاً عن بيئة العمل تحت الموضوعات الخاصة بدوافع العمل وبواعثه Motivations and Inventives. إلا أننا آثرنا معالجته في هذا الفصل للاعتبار السابق.

فإذا استثنينا مايحصل عليه الفرد من دخل نتيجة لتراكم ثروته، فإننا نجد أن الأجر الذي يحصل عليه الفرد لقاء عمله هو المصدر الأساسي لإشباع أغلب متطلباته وحاجاته الأساسية، الفسيولوجية والنفسية، سواء أكانت غذاءً أم شراباً أم كساءً أم مأوي أم تكوين أسرة، أم تحقيق ذات، أم تأمين مستقبل... ومن هنا، كان الأجر من أهم بواعث الفرد ودوافعه إلي البحث عن العمل والاستمرار والنجاح فيه.

ولقد اعتبر بلوم وروس Blum and Russ أن «هناك خمسة (بواعث) أساسية بالنسبة للعامل، وهي بالترتيب: الترقية Advancement، وساعات العمل Hours of Work، والمرتب Salary (أو الأجر)، والأمن Security، والعلاقات مع المشرف Supervisor Relationship، ولقد أجري بلوم وروس دراسة (نشرت في عام ١٩٤٢) حاولت تحديد الأهمية النسبية لهذه (البواعث) الخمسة. وجمعت البيانات الخاصة بمجموعة عدد أفرادها ٢٨٦ من الموظفين تتراوح أعمارهم بين ١٧ و٦٠ سنة، وتتفاوت وظائفهم بين العمل اليدوي غير الماهر إلي الوظائف العليا، وكان عدد

الرجـال ١٨١ من بينهـم ٧٣ من المتـزوجين، وعدد النسـاء ١٠٥ من بينهن ٢٦ امـرأة متزوجـة. وجميع أفراد هذه الدراسة يعيشون في مدينة نيويورك... والخلاصـة، أن هذه الدراسـة قد قاست اتجاهات الموظفين نحو خمسـة (بواعث) باتباع منهج المقارنة المزدوجـة Paired Comparison، ووجـدت أن التـرقـيـة والأمن همـا أكـثـر تلك (البواعث) أهمية. وكانت ساعات العمل هي أقلها من حيث الأهمية. ولقد جاء ترتيب المرتب (أو الأجر) في المقام الثالث بالنسبة للرجال، وفي المقام الرابع بالنسبة للنساء، وجـاء ترتيب العلاقـة بالمشرف فـي المقـام الرابع لدي الرجـال والثـالث عند النسـاء، واعتبر الرجال المتزوجون أن الأمن أكثر أهمية بينما الترقية هي أقل أهمية، وذلك علي العكس من الرجـال غير المتزوجـين. ولقد كانت النسـاء المتزوجـات أكثر اهتماماً من غير المتزوجات بالعمل لساعـات أقل، كما تضـاءلت أهميـة الترقيـة (كبـاعث) بازدياد العمر لكل من الجنسين، وأصبح الأمن أكثر أهمية مع تقدم العمر (جابر عبد الحميد ويوسف الشيخ: ١٩٦٨، ٢٣٣-٢٤٠).

وتؤيد أحـدث الدراسات الميـدانيـة والنظرية عن عـوامل الإحسـاس بالسعـادة والاستـمتـاع بالحـياة هذه النتـيجـة، حـيث تؤيد القـول بأن تأثير العـوامل والمسببـات المعنوية في هذا الشأن يزيد علي تأثيـر العوامل المادية (كالغنـي ووفرة المال)، كـما تشير إلي أن الإنسان سريع التكيف والتعود علي ظروفه؛ بحيث يقل تأثيـرها عليه عما كـان فـي بداية الأمـر، فـمـا كان ينظـر إليـه الفـرد علي أنه ترف بـالأمس ينظـر إليـه اليوم علي أنه ضـروري، وغـداً علـي أنه تـافه القـيمـة؛ فـقـدرة الإنسـان علي التـعود علـي ما حققه من شهرة أو ثروة قدرة كبيرة بحيث لاتعود لأيهما نفس قيمتها بالنسبة له علي مر الأيام، بل تقل وتنخفض Csikszentmihalyi: 1999&Seligman and Csikszentmihalyi:2000) ، وفرج عبد القادر طه: ٢٠٠٤).

وبطبيعة الحال لنا أن نتوقع اختلاف الأهمية النسبية للأجر أو المرتب من فرد لآخر ومن جماعة لأخري، ومن مجتمع لآخر، حسب الرخاء والقيم التي تسود في كل جماعة أو مجتمع (هذا فضلاً عن التسليم بالأهمية الأساسية للأجر أو المرتب كباعث للعمل). فالأجر إن كان لايكاد يكفي ضروريات الحياة لفرد أو جماعة احتل المكانة الأولي بين بواعث العمل، بينما تقل مكانته إن فاق عن الحد اللازم للمعيشة

الكريمة، فيتطلع الإنسان إلي إشباع الدوافع الثانوية بعد أن كفل له الأجر إشباع الدوافع الأساسية، ومن هنا، تفضل علي الأجر العلاقة الطيبة بالمشرف أو زملاء العمل أو المكانة المحترمة التي يضيفها العمل أو ماأشبه. وهكذا، فلاغرابة أن نجد «من بحث آخر علي العمال في منظمة تجارية كان ترتيب الأجور المرتفعة الحادي والعشرين في قائمة من ثمانية وعشرين موضوعًا» (أحمد عزت راجح: ١٩٦٥، ٤٣٣) من حيث أهميتها بالنسبة للعاملين.

علي أن هناك مسألة أخري هامة تتعلق بالأجر هي نظام حسابه ومدي علاقته بإنتاجية العامل من جانب، وبرضائه وسعادته من جانب آخر. ولقد أجريت تجارب ودراسات لبحث هذا الموضوع. (وخير مثال لمثل هذه الوقائع التجريبية التي جمعت في ظروف مضبوطة -نسبيًا- تلك التي وردت في تقرير (ويات وفروست وستوك Wyatt, Frost and Stock عام ١٩٣٤) عن أثر كل من الأجر بنظام الزمن، والأجر بنظام المكافأة، والأجر بنظام قيمة الوحدة، علي إنتاج وشعور العمال الذين يعملون في أعمال تكرارية، كاللف والتعبئة والوزن وما إلي ذلك، إذ وجدوا أن استبدال نظام (المكافأة) بنظام (الدفع بالزمن) يزيد الإنتاج بمقدار ٤٦ في المائة، وإذا حل نظام الدفع بالوحدة محل نظام المكافأة فإن الإنتاج يزيد (ثانية) بمقدار ٣٠ في المائة» (ڤيتلس: ١٩٥٦، ٨٨٢).

وتقرير ويات وفروست وستوك هذا أبلغ دليل علي مدي أهمية عامل الأجر كأحد عناصر بيئة العمل في زيادة الإنتاج، هذه الزيادة الضخمة التي وصلت نسبتها في المرة الأولي٤٦٪، وفي المرة الثانية ٣٠٪ باستخدام النظام الأنسب لحساب الأجر، ويشير هذا إلي أننا لو أحسنا نظام الأجر، ووضعنا أسساً له، بناءً علي دراسات تجريبية في بيئتنا المحلية، لاستفدنا من ذلك فائدة ضخمة.

٧ - التعب والملل Fatigue and Boredom :

يعرف درڤر Drever التعب Fatigue بأنه انخفاض الإنتاجية أو الكفاية أو القدرة علي الاستمرار في العمل بسبب بذل الطاقة السابق في إنجاز العمل، هذا من جهة العمل، أما من ناحية الفرد فهو الأحاسيس والمشاعر المعقدة والصعوبة المتزايدة

التي يخبرها الفرد بعد استمراره في العمل لفترة طويلة، وإن التعب يمكن أن يكون عقليًا أو عضليًا أو حسيًا أو عصبيًا (Drever: 1974,94). أما الملل Boredom فيعرفه إنجلش وإنجلش English&English بأنه حالة نفسية تنتج من أي نشاط ينقصه الدافع، أو من الاستمرار في موقف لايميل إليه الفرد، وتتميز هذه الحالة بضعف الاهتمام وكراهية استمرار النشاط أو الموقف (English&English: 1958,71). معني هذا أن التعب حالة فسيولوچية نفسية تنشأ من الاستمرار لفترة طويلة في عمل مهما كان الفرد يميل إليه ولديه دافع قوي لمزاولته، أما الملل فهو حالة نفسية تنشأ من مزاولة الفرد لعمل لايميل إليه أو ليس لديه دافع قوي لمزاولته، وبالتالي يحس الفرد بالملل من استمراره في مثل هذا العمل مهما كانت فترة الاستمرار قصيرة. ومن الجدير بالذكر أن التعب يؤدي إلي الملل المؤقت للعمل والرغبة في الانصراف عنه، كما أن الملل غالبًا مايؤدي إلي سرعة الإحساس بالتعب من الاستمرار في العمل الذي يمله الفرد. ومن هنا، يعتبر الملل أحد مظاهر التعب وإن لم يكن كل ملل ناتجًا عن تعب، علي نحو ما يستنتج من شرح المقصود بكل منهما.

وليس التعب أو الملل حالة عامة بل حالات نوعية؛ بمعني أن الذي يكون متعباً من نشاط عضلي موصول قد ينشد الراحة في نشاط ذهني، والعكس صحيح. كما أن الطالب الذي يتعب من المذاكرة قد ينشد الراحة في مشاهدة عرض مسرحي أو قراءة رواية أدبية. والشخص الذي يمل عملاً معيناً قد يجد متعة في عمل آخر، وهكذا.

قياس التعب :

طالما أن التعب حالات نوعية -كما ذكرنا- فإن قياسه ينبغي-أيضاً- أن يكون نوعيًا؛ بمعني أن يرتبط قياس التعب بنوع النشاط الخاص الذي نقيس التعب نتيجة استمرار مزاولته، ومن أهم وسائل قياس التعب:

١ - تقدير الفرد لمدي تعبه عن طريق سؤاله عن ذلك، بحيث يقدر حالة تعبه علي سلم للتقدير نحدد له أبعاده، ومن المفضل أن تكون بين١ و٥ بحيث يكون ١ أقلها و٥ أكثرها تعبًا. إلا أن من أهم ما يؤخذ علي هذه الطريقة

ذاتيتها، فقد يقدر فرد حالة تعبه الشديد بمستوي٣ علي حين يقدر غيره حالة تعبه البسيط بمستوي٤.

٢ – تقدير تعب الفرد عن طريق كمية إنتاجه. فالفرد المتعب تقل قدرته علي مزاولة العمل وبالتالي يقل إنتاجه، فالذي يجري يبطيء في جريه عندما يحل به التعب، والكاتب علي الآلة الكاتبة يقل معدل سرعة كتابته عندما يصيبه التعب وهكذا... ومن ميزة هذه الطريقة أنها موضوعية إلي حد كبير، وقابلة للتحديد الدقيق.

٣ – تقدير تعب الفرد عن طريق نوعية الإنتاج. فالفرد المتعب تقل جودة ما ينتجه بغض النظر عن كمية المنتج، كما تكثر فيه الأخطاء. فمثلاً، عندما يتعب كاتب الآلة الكاتبة تتزايد أخطاء الكتابة، وعندما يتعب السائق يزداد احتمال تعرضه لحوادث الطريق، وهكذا... ولهذه الطريقة في قياس التعب نفس ميزة الطريقة السابقة.

٤ – مقاييس أخري فسيولوجية كقياس تزايد اضطرابات التنفس والنبض وسكر الدم والانقباضات العضلية، إلا أن مثل هذه المقاييس معقدة، وغير دقيقة، ولاتكاد تصلح إلا للتعب العضلي، وليس الذهني.

تأثير التعب:

للتعب آثار سيئة علي كل من العامل والإنتاج، ولعل من أوضح الأمثلة علي ذلك ما سوف نذكره –فيما بعد– عند حديثنا عن سيكولوجية الحوادث، عندما نشير إلي بحث فرنون، الذي أوضح فيه أن معدل حوادث يوم العمل البالغ ١٢ ساعة كان مثلين ونصف مثل لمعدله عندما انخفض إلي١٠ ساعات فقط.

والجدول رقم(١٩) عن موسكيو Muscio (ماير: ٥٧١,١٩٦٧)، يوضح نتائج دراسة مقارنة عن إنتاج عمال جمع حروف الطباعة في ثلاث شركات مختلفة؛ اثنتان منها إيطاليتان (أ،ب)، والثالثة إنجليزية (جـ).

جدول رقم (١٩)

يبين الإنتاج بحساب الساعة في ثلاث شركات للطباعة

ساعة اليوم	النسبة المئوية للإنتاج في الشركة (أ)	النسبة المئوية للإنتاج في الشركة (ب)	النسبة المئوية للإنتاج في الشركة (جـ)
٨ – ٩	١٣,٦	١٣,٨	١٢,٩
٩ – ١٠	١٧,١	١٧,٠	١٣,١
١٠ – ١١	١٤,٦	١٥,١	١٢,٨
١١ – ١٢	١٤,٠	١٤,١	١١,٩
١٢ – ١	الغذاء والراحة	الغذاء والراحة	الغذاء والراحة
١ – ٢	الغذاء والراحة	الغذاء والراحة	١١,٩
٢ – ٣	١٥,٩	١٦,٢	١٢,٨
			عشر دقائق شاي
٣ – ٤	١٤,٠	١٣,٤	١٣,٢
٤ – ٥	١٠,٨	١٠,٥	١١,٣

يتضح من الجدول رقم (١٩) اتجاه عام نحو انخفاض الإنتاج مع استمرار العمل لفترة أطول؛ أي مع التعب، وعودة الإنتاج للارتفاع بعد أخذ فترة الراحة، حيث يستعيد الفرد قدرته علي مواصلة العمل والإنتاج.

ولقد أوضحت الدراسات بالنسبة لتحديد ساعات العمل اليومي أن زيادتها عن الحد المناسب لايتبعها زيادة في الإنتاج، كما هو متوقع (كنتيجة لتأثير عاملي التعب والملل). ففي بداية الحرب العالمية الأولي، كانت إنجلترا في حاجة إلي مزيد من إنتاج مصانع الذخيرة، فزودت ساعات العمل بها، لكن الإنتاج لم يرتفع، بعكس ما كان متوقعًا، الأمر الذي اضطر المسئولين إلي دراسة المشكلة، فتبين لهم «أنه عندما أنقصت ساعات العمل من ٥٨,٢ إلي ٥٠,٦ في الأسبوع، زادت كمية الإنتاج في الساعة بنسبة ٣٩٪، كما زادت كمية الإنتاج الكلي في الأسبوع بنسبة ٢١٪» (عبد المنعم المليجي: ١٩٥٦، ٩٠)؛ أي أن تخفيض ساعات العمل أدي إلي زيادة كبيرة في الإنتاج. والجدول رقم (٢٠) يلخص النتائج التي وجدت في أحد المصانع عندما خفضت ساعات العمل الأسبوعية الإسمية Nominal Hours (أي الساعات الرسمية للعمل) من ٧٤,٥ إلي ٦٣,٥، ثم مرة أخري إلي ٥٥,٣ (Knight:1950,70).

جدول رقم (٢٠)
يوضح نتائج تخفيض ساعات العمل الأسبوعية

الساعات الإسمية المحددة	ساعات العمل الفعلية	معدل الإنتاج في الساعة	الإنتاج الأسبوعي	معدل الإنتاج الأسبوعي
٧٤,٥	٦٦,٠	١,٠٠	٦٦×١٠٠= ٦٦٠٠	١٠٠
٦٣,٥	٥٤,٤	١٢١	٥٤,٤×١٢١=٦٥٨٢	١٠٠
٥٥,٣	٤٧,٥	١٥٧	٤٧,٥×١٥٧=٧٤٥٨	١١٣

ويتضح من الجدول رقم (٢٠) أن إنقاص ساعات العمل الأسبوعية الإسمية كان يتبعه زيادة في معدل إنتاج ساعةالعمل الفعلية Actual Hour Worked (أي الساعة التي يقضيها العامل -فعلاً- في الإنتاج)، مما أدي في نهاية الأمر، إلي أن يزيد معدل الإنتاج الأسبوعي إلي ١١٣٪. ومما لاشك فيه أن ساعات العمل اليومي أو الأسبوعي لو انخفضت عن الحد المناسب لأدي ذلك إلي انخفاض الإنتاج الكلي. ولهذا، فإن تحديد ساعات العمل اليومي أو الأسبوعي المناسبة يقتضي القيام بدراسة ميدانية، تحدد أنسبها للعمل المعين وللبيئة المعينة، وللفئات المعينة من العاملين، تحدد أنسبها للعمل المعين وللبيئة المعينة، وللفئات المعينة من العاملين، إذ نتوقع اختلافها من عمل لآخر، ومن بيئة لأخري، ومن فئة من العاملين إلي فئة أخري.

ولهذا السبب، فإن ساعات العمل الإضافية Overtime غالباً ماتكون غير اقتصادية، ولايُنصح باتباعها إلا إذا كان هناك دافع قوي لدي العاملين للاستمرار في العمل حتي يقاوم التعب والملل الناتجين عن طول ساعات العمل.

مقاومة التعب وعلاجه:

تبين لنا من العرض السابق مدي تأثير التعب علي الإنتاج (بخلاف تأثيره علي الضيق النفسي للعامل)، ولهذا وجب أن نبذل أقصي الجهد لمقاومته وعلاجه. ويمكننا أن ننجح في ذلك باستخدام التالي:

١ - إعطاء فترات راحة كافية عندما يحس العامل بالتعب: فالراحة تكاد تكون

أنجح علاج للتعب. ففيها يستعيد الفرد قدرته علي مواصلة العمل، ويتخلص من الآثار الفسيولوچية والنفسية التي نتجت عن التعب. كما تتاح في فترات الراحة فرصة الترويح عن النفس وتغيير النشاط وتنويعه، مما يذهب الملل المترسب عن التعب.

٢ – تقوية دوافع الفرد للعمل: إذ أن الفرد لايستمر في العمل إلا إذا كان هناك دافع إليه. وبالتالي، فإن زيادة الدوافع للعمل تزيد قدرة العامل علي مواصلة عمله بكفاءة عالية. ومما يقوي دوافع العمل ارتفاع الأجر والعلاوات والمكافآت التشجيعية وإتاحة فرص الترقية، والمزايا المختلفة التي تكون وقفاً علي المتفوقين في العمل.

٣ – المشروبات والعقاقير: فتعاطي بعض المشروبات، كالقهوة والشاي والكولا ينبه الجسم وينشطه، وبالتالي يعمل علي إرجاء التعب ويقاومه، وكذا بعض العقاقير المنشطة والمنبهة تحت إشراف طبي، وإن كانت غير محبذة عمومًا، خوفًا علي الفرد من الإدمان، ومن الآثار السلبية علي جهازه العصبي.

٤ – تحسين الظروف الطبيعية التي يعمل فيها العامل: كالإضاءة والحرارة والتهوية والموسيقي والآلات المتطورة... إلخ بحيث تصبح مناسبة أكثر للعامل، إذ أن هذه التحسينات تمكن العامل من إنجاز عمله بدقة ويسر فلا يسرع إليه التعب.

مقاومة الملل وعلاجه:

إن مقاومة الملل وعلاجه يكمنان –أساسًا– في وضع العامل في العمل الذي يناسب استعداداته وميوله، وهكذا إذا نجحنا في تحقيق هذا الهدف قضينا –بالتالي– علي قدر كبير من الملل، ولقد بينا –في الفصول السابقة– كيف نستطيع تحقيق ذلك. ولمقاومة القدر المتبقي من الملل وعلاجه (بفرض نجاحنا في وضع الفرد في العمل الذي يناسبه)، أو لمقاومة الملل وعلاجه بصفة عامة–نجد «أن الترياق الجوهري للملل هو التنويع والتغيير في شكل العمل كلما كان ذلك ممكناً، ففي كثير من الأعمال الصناعية –مثلاً– يتعين علي العمال إعادة السلع التي تم إنجازها إلي مستودعاتها،

وإحضار مواد خام أو غيرها. وقد وجد أن هذه الرحلات القصيرة ذات أثر فعال، من حيث ماتحدثه من تغيير في نشاط العامل ووضعه الجسمي في أثناء العمل. بل قد يؤدي إحداث تغيير بسيط في تنظيم العمل إلي إزالة مايغشاه من ملالة: ففي إحدي شركات التليفون، كانت تجلس ست فتيات إلي مكاتب يفرزن استمارات الرسوم، وكلما مضت ساعة من العمل جاء أحد السعاة يتسلم ما أنجزنه من استمارات. غير أن هذا العمل بدا لهن علي درجة كبيرة من الملالة بحيث رغبن في تركه إلي غيره. فأدخل التعديل الآتي: إلغاء عمل الساعي والسماح للفتيات بالصعود إلي الطابق العلوي لتسليم ما أنجزنه بأنفسهن. وقد أدي هذا التعديل البسيط إلي زيادة في إنتاجهن، ترتب عليها الاكتفاء بأربع منهن فقط، فضلاً عن الاستغناء عن خدمة الساعي» (أحمد عزت راجح: ١٩٦٥: ٣٤٨-٣٤٩).

انتقال أثر التعب:

سبق أن ذكرنا أن التعب (وكذا الملل) حالات نوعية؛ بمعني أن المتعب من عمل معين قد ينشد الراحة في عمل آخر، ولعلنا في هذه الحالة نقترب من عملية علاج الملل عن طريق تغيير وتنويع نوع النشاط الذي يزاوله الفرد. ولكن، يتبقي سؤال هام متعلق بالتعب هو: هل يحدث انتقال لأثر التعب؟ بمعني هل قدرة الفرد علي مزاولة عمل تتأثر بالجهد السابق بذله في نشاطه السابق مباشرة علي هذا العمل؟ إذا صدق ذلك قلنا إنه حدث انتقال لأثر التعب Transfer of Fatigue ؛ بمعني أن تعب الفرد من نشاط سابق معين يكون قد انتقل إلي الفرد عندما بدأ في مزاولة نشاط آخر؛ فإذا بالتعب يسرع إليه .ولو كان التعب حالة عامة لحسمت القضية. لكن، بما أنه حالات نوعية فإن التعب ينتقل أثره -بشكل واضح- عندما يتشابه نوع العملين. فالتعب من مزاولة نشاط عضلي (كالجري مثلاً) ينتقل أثره إلي مزاولة نشاط عضلي آخر (مثل الملاكمة) إذا لم تفصل بينهما فترة راحة كافية لإزالة التعب من النشاط الأول. أما لو اختلف نوع النشاطين اختلافًا جوهرياً ففي هذه الحالة يكون انتقال أثر التعب بسيطاً بحيث لايكاد يُحس؛ مثل التعب من مزاولة نشاط عضلي، كالجري الذي يستريح منه صاحبه بتصفح جريدة أو قراءة رواية (نشاط ذهني).

٨ - نوبات العمل (الوردية) Shift:

كثيراً ما تضطر بعض مؤسسات العمل وهيئاته ومصانعه وشركاته إلي أن يستمر العمل بها طوال الـ٢٤ ساعة يومياً، مقسمة علي ثلاث نوبات (ورديات)، أو أن يستمر العمل بها نوبتين (ورديتين) فقط، طول كل منهما ثماني ساعات في المتوسط.. ويتوقف ذلك علي حاجة السوق من منتجات المصنع أو المؤسسة وخدماتها، وعلي اقتصاديات التشغيل بها. وهذا يجعل العمال يعملون في نوبات عمل نهارية أو ليليه، كما يضطرهم إلي تغيير نوبات عملهم بصفة دورية في الغالب، مما استرعي نظر الباحثين إلي دراسة تأثير نوبات العمل وتغييرها علي كل من العامل والإنتاج.

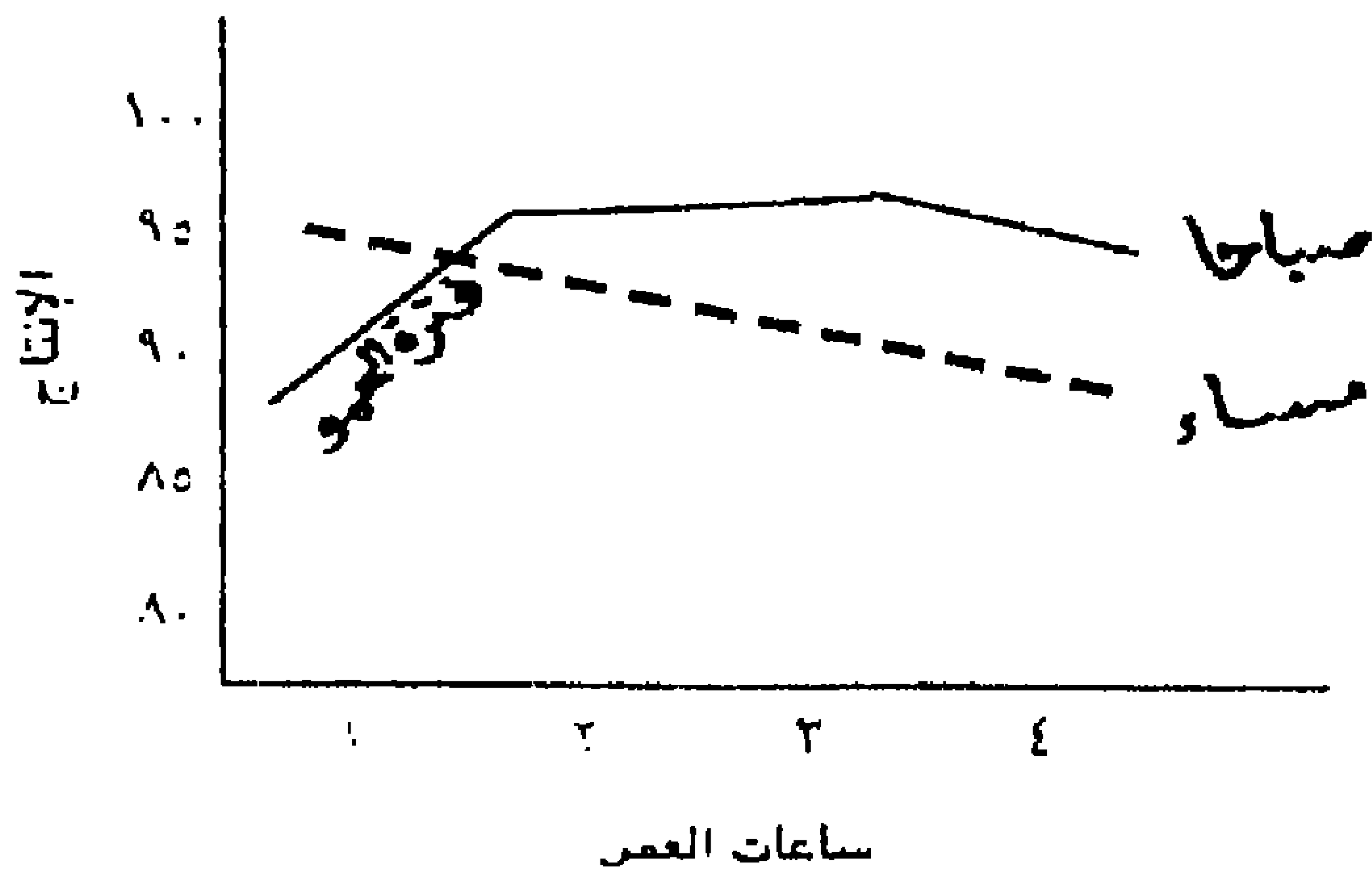
«وقد كشفت دراسة للصناعات البريطانية (لويات وماريوت Wyat and Marrioutt، نشرت عام ١٩٥٣) عن بعض المشكلات والنتائج المتضمنة في النوبات الليلة، أنه إذا كلف نفس الأفراد بالعمل في نوبة نهارية ونوبة ليلة بالتناوب كان معظمهم أكثر إنتاجًا في النوبة النهارية عنهم في نوبة العمل الليلي. والنتيجة الإجمالية لذلك أن أصبحت نوبة النهار أكثر إنتاجاً من نوبة الليل. وهذه النتيجة تطابق خبرتنا العامة بهذا الصدد، بيْد أن نسبة الغياب عن العمل لفرد ما لاتكاد تختلف في كل من نوبتي النهار والليل بعكس ماهو متوقع. وقد تكون المشكلات السيكولوجية التي خلقتها النوبات هي أكثر بروزاً، فإن غالبية الموظفين يؤثرون النوبة النهارية. والأسباب التي يقدمونها لذلك هي الصحة والإنتاج والحياة الاجتماعية. وقد وجد الباحثون اتفاقاً عامًا بين العمال علي أن الشعور بالتعب في نوبة العمل الليلي أكثر منه في النوبة النهارية. وقرر ٤٢٪ من الموظفين أنهم لم يستطيعوا الحصول علي قدر كاف من النوم في المنزل في أثناء نوبات عملهم الليلي، وذكر ٧٥٪ منهم أنهم كانوا ينامون أقل من ثماني ساعات. ويبدو أن ضوضاء النهار كانت عاملاً في اضطراب النوم. وثمة مشكلة تفوق في صعوبتها مشكلة الراحة هي مشكلة التكيف مع اضطراب مواعيد تناول الطعام عند تغيير نوبات العمل، فقد ذكر ٦٢٪ من العمال هذا الأمر كمشكلة. وقرر ٣٥٪ منهم أن عملية التكيف مع النظام الجديد تحتاج إلي أكثر من أربعة أيام. كما أشار معظمهم إلي فقد الشهية واضطراب الهضم بسبب تغيير

نوبات العمل. وقد ظهرت بعض مشكلات التكيف هذه في سجلات العمل، وتضمنت المؤسسات مصانع تتغير فيها نوبات العمل كل أسبوع أو أسبوعين أو أشهر. فكشفت مراجعة تسجيلات الإنتاج في المصانع التي تتغير فيها نوبات العمل كل أسبوعين أن الإنتاج في الأسبوع الثاني كان خيراً منه في الأسبوع الأول من نوبة العمل نهاراً» (ماير ١٩٦٧، ٥٨٥-٥٨٦).

هذا، ويمكن علاج مساؤي نوبة العمل الليلية بزيادة الخدمات التي تقدم للعمال في أثنائها، ورفع مستواها عن تلك التي تقدم لهم في نوبة العمل النهارية وبزيادة المغريات والبواعث التي تقدم للعاملين في النوبة الليلية عن النوبة النهارية، وبذلك نقاوم التعب والملل اللذين يسرعان إلي العامل في النوبة الليلية، كما نزيد دوافعه للاستمرار في العمل والإنتاج بالكفاية المطلوبة.

٩ - منحنى الإنتاج Production Curve :

وهو ما يعرف بمنحني العمل Work Curve ، ويعرفه دريفر: (Drever: 1974,318) بأنه رسم بياني لإنتاج الفرد العقلي أو العضلي في فترات متتالية ومتساوية من الزمن تمتد لمدة طويلة. ونجد -هنا- شكلاً يمثل منحنيين نموذجيين للإنتاج صباحًا وبعد الظهر معًا: «ويعد العمل، الذي وضع هذان المنحنيان علي أساسه، عملاً متوسط الثقل (والمنحنيان بناءً علي دراسة جولد مارك Goldmark



منحنيا الإنتاج لفترتى العمل صباحاً وبعد الظهر، ويدل الخط المتصل على الإنتاج خلال ساعات الصباح الأربع، ويدل الخط المتقطع على الإنتاج خلال ساعات العمل الأربع بعد الظهر .

وزملائه المنشورة عام ١٩٢٠) . ويعزي الهبوط المطرد في الإنتاج في كلا المنحنيين إلي التعب. وهو من الخصائص المميزة (لاتجاهات) الإنتاج في عمل غير متأثر – إلي مدي بعيد– بأثر الرتابة. ويبين منحني الصباح ارتفاعًا في الساعة الأولي، وهو الذي يطلق عليه اسم (فترة الحمو Worming-up) . ولايعرف –حتي الآن– السبب الحقيقي لهذه الفترة، ولكن لاشك أن هذه الظاهرة ترجع إلي عدة أسباب. والمفهوم أن الحمو الحق يتضمن توافقات فسيولوچية معينة، ومن ذلك أن العضلات ينبغي أن تلين، كما ينبغي أن تحدث بعض التوافقات في الدورة الدموية؛ مثل تغيير ضغط الدم والدورة الدموية وفقًا لسرعة العمل، فإنه علي العدَّاء –مثلاً– أن يقوم بعمل بعض التمرينات قبل بدء السباق. وتتضمن الصورة –أيضًا– عدة عوامل أخري تتراوح مابين إتمام الترتيبات الخاصة بأدوات العمل وإتخاذ الاتجاه الملائم منه. هذا، وليست المدة التي تستغرقها فترة الحمو هذه بمعروفة أيضاً، ولكنها –في الأرجح– تختلف من عمل لآخر، ومن فرد لآخر... أما منحني بعد الظهر، فإنه كثيراً ما يخلو مما يدل علي وجود فترة حمو، فإذا وجدت كانت قصيرة الأمد. ويدأ إنتاج بعد الظهر –عادة– من نقطة أعلي مما انتهي إليه إنتاج الصباح، دالاً بذلك علي الإبلال المتوقع بعد فترة الراحة وتناول طعام الغذاء، ولكن المنحني يبدأ بعد ذلك في الهبوط علي نحو أسرع مما حدث في الصباح، مما يدل علي أن الإبلال في أثناء فترة الراحة لم يكن تامًا» (ماير: ١٩٦٧، ٥٦٧–٥٦٨) .

وفي مصر، قام سليمان الخضري الشيخ ببحث تجريبي في مركز التنظيم والميكروفيلم التابع لمؤسسة الأهرام (سليمان الخضري الشيخ: ١٩٧٦، ٩٨–١٣٤) عن التعب في العمل العقلي، بهدف تحديد «أنسب عدد ساعات للعمل علي جهاز قراءة الميكروفيلم دون انخفاض ملحوظ في الإنتاجية» . ولقد تبين له من «فحص منحني العمل العام» علي متوسطات الإنتاج مايلي:

«١ – يتفق المنحني –في شكله العام– مع منحنيات العمل التي استمدت من دراسات مختلفة علي أعمال متنوعة، وبواسطة باحثين مختلفين، بل كاد يتفق مع المنحنيات النموذجية للإنتاج..

٢ – يبدأ المنحني بمستوي إنتاج منخفض نسبيًا، وهي ماتعرف بفترة

التسخين، وتبدو واضحة في الفترة الزمنية الأولي (١٥دقيقة). ويرجع هذا المستوي المنخفض -نسبيًا- من الأداء إلي أن الفرد يقوم بعملية التكيف الأولي والاندماج في العمل، حيث يكون الإنتاج بطيئًا حتي لدي الأفراد المدربين.

٣ - بعد مرحلة التسخين، تظهر فترة «الحمُوُ» واضحة في الفترة الزمنية التالية حيث يرتفع الإنتاج واضحًا. ويفسر البعض هذه الزيادة في الإنتاج بحدوث بعض التعلم والاندماج في العمل والتكيف النفسي والفسيولوجي لظروف العمل.

٤ - بعد فترة «الحمُوُ» التي تبدو واضحة بعد ٣٠ دقيقة من بداية العمل يأخذ الإنتاج في الثبوت والاستقرار، بحيث يكاد يسير في شكل خط أفقي مستقيم، وتستمر هذه الفترة حوالي ساعتين... (ثم) يبدأ المنحني في الهبوط التدريجي.

٥ - يبدأ المنحني في الهبوط... بعد ساعتين ونصف من بداية العمل.

ويرجع العلماء هذا الهبوط في الإنتاج إلي أثر التعب، باعتباره حالة عامة لدي الفرد تنتج من النشاط أو العمل المستمر، ويظهر في نقص القدرة علي الأداء أو الاستجابة» (ص١١٤)

ويدل هذا علي وجود اتجاه عام في منحنيات الإنتاج البشري، سواء أكان يدوياً أم ذهنيًا، يتخطي حدود المجتمعات النوعية، حيث يبدأ الإنتاج منخفضًا، ثم يرتفع ويظل مرتفعًا لفترة، ثم يبدأ في الهبوط بفعل عامل التعب من طول فترة العمل واستمراره.

هذا، ومما لاشك فيه أن شكل منحني الإنتاج سوف يختلف -في تفصيلاته- من عمل لآخر، ومن فرد لآخر أيضًا. ولذا، فإن رسم منحني الإنتاج لعمل معين يقتضي دراسة ميدانية خاصة لهذا العمل، كما يقتضي -أيضاً- تقسيماً خاصاً للفترات الزمنية المتتالية المتساوية، فقد تكون كل فترة نصف ساعة وليست ساعة كاملة، كما هو في الرسم الذي عرضناه هنا. كما يقتضي رسم منحني الإنتاج لعمل معين -

أيضاً– أن نأخذ متوسطات إنتاج عينة من العمال في هذه الفترة الزمنية، وليس إنتاج عامل واحد، طالما كان المنحني الخاص بكل فرد يختلف قليلاً أو كثيراً عن منحني إنتاج غيره، تبعاً للفروق الفردية بين الأفراد.

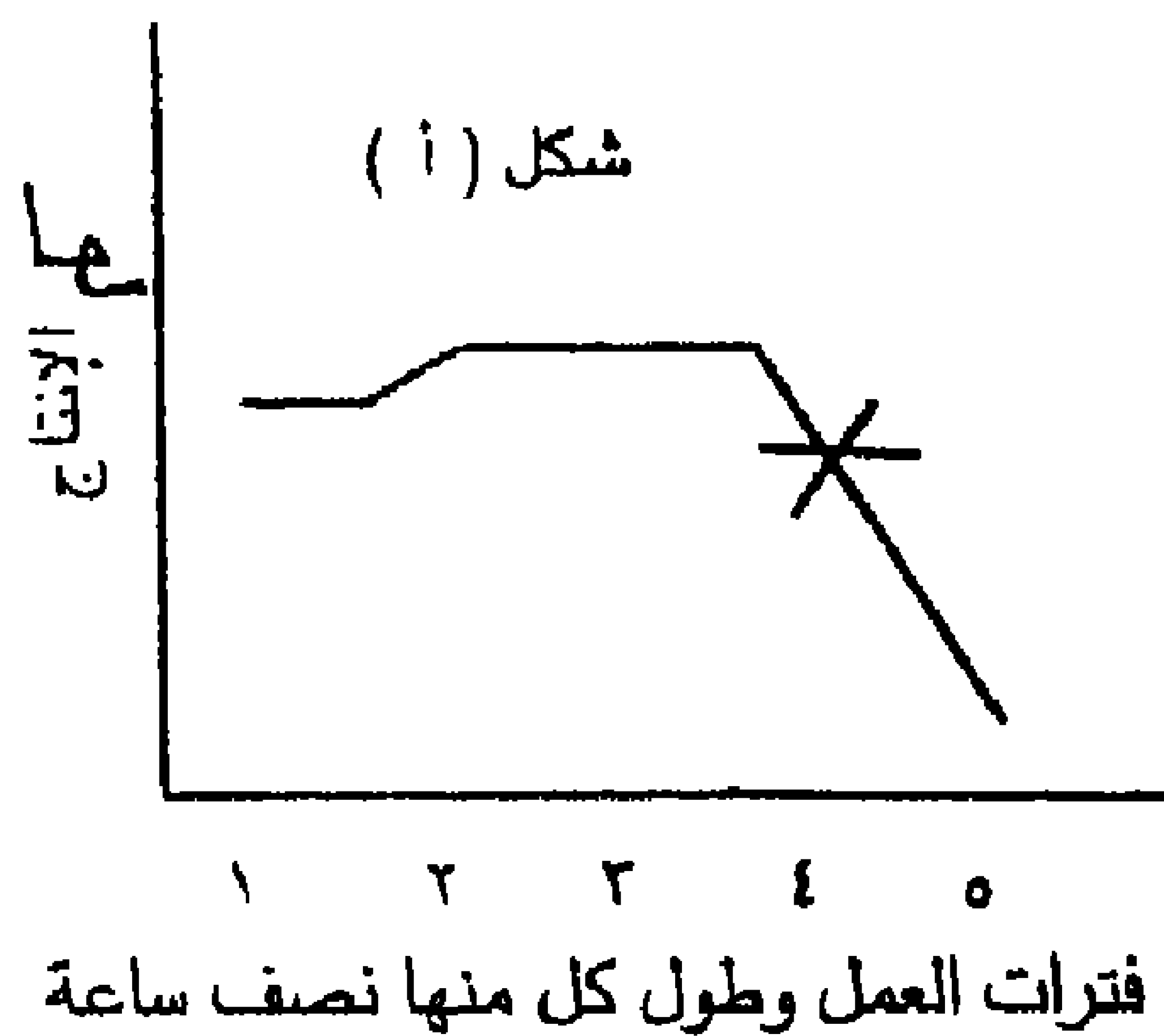
فترات الراحة والعمل:

سبق أن أشرنا إلي أن الراحة خير علاج للتعب، ومن هنا كانت أهمية تنظيم فترات للراحة تكون مناسبة في توقيتها وطولها وعددها لكل عمل معين.

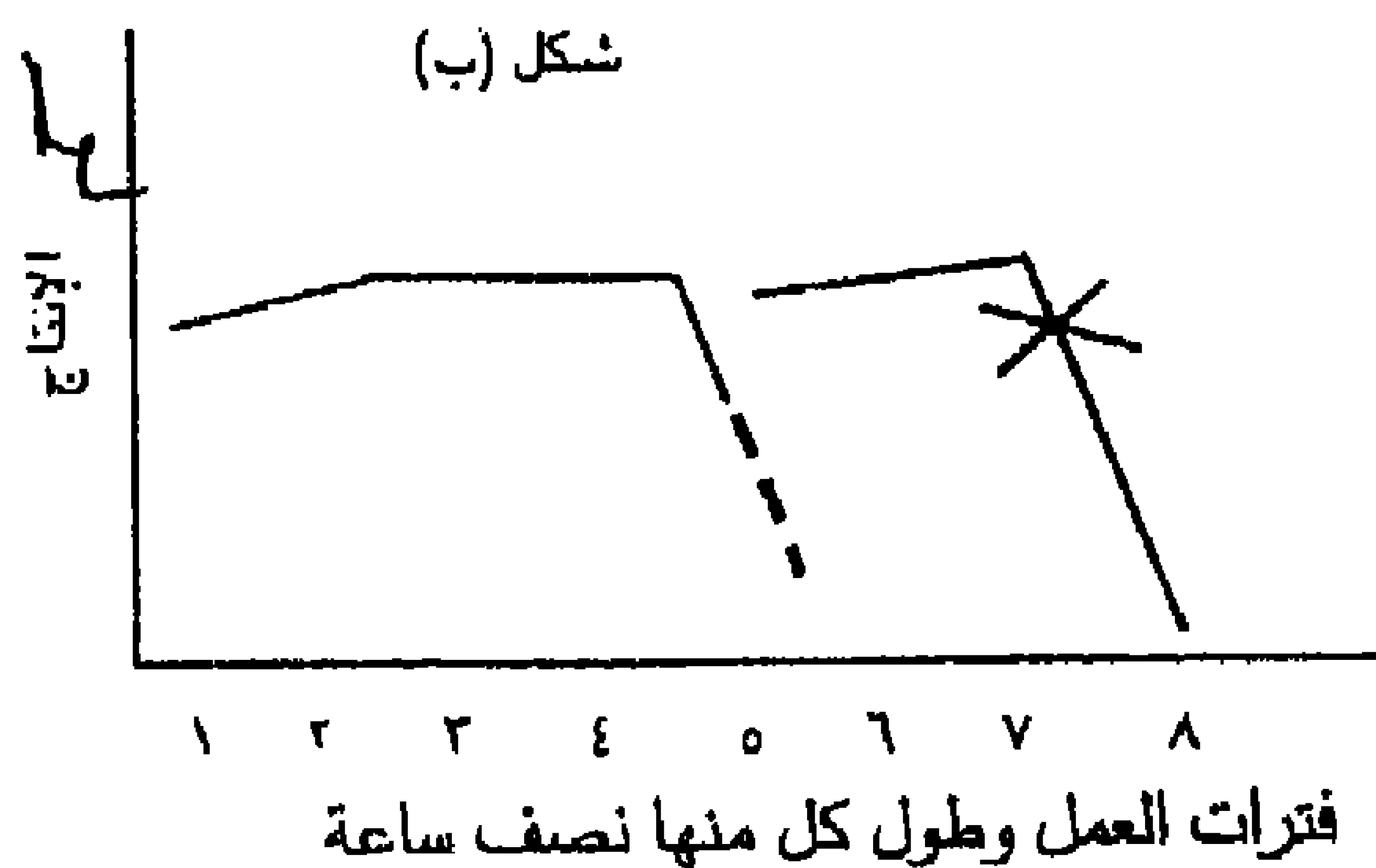
وما لم يقم المسئولون بإعطاء هذه الفترات للراحة، فإن العمال سوف يختلسونها بالرغم منهم، فيما هو معروف بفترات الراحة المختلسة أو غير المسموح بها Unau-thorized Rest Pauses، وهي فترات غير منتظمة لايستثمرها العامل في الإنتاج الفعلي (كالفترات التي يستغرقها الموظف في قراءة الجرائد، أو تناول الشاي، أو في «الدردشة» مع زميله، أو استقبال صديقه في أثناء فترة عمله). وينبغي أن نشير –بهذا الخصوص– إلي أن هناك مايعرف بساعات العمل الإسمية أو الرسمية Nominal Hours Scheduled، وهي الساعات المحددة رسمياً للعمل، وساعات العمل الفعلية Actual Hours Worked، وهي الساعات التي يستثمرها العامل –فعلاً– في الإنتاج. ومن الجدير بالذكر، أنه كلما زادت ساعات العمل الإسمية، سواء في اليوم أو الأسبوع، زاد معدل الوقت الضائع، والذي يمثل الفارق بين عدد ساعات العمل الإسمية وعدد ساعات العمل الفعلية، بحيث يعمل هذا –في نهاية الأمر– علي خفض معدل الإنتاج النهائي. ولعل مما يؤيد ذلك أنه «قد قامت مصلحة العمل بالولايات المتحدة بدراسة في ١٢ مصنعاً للمعادن، فوجدت أن العمل ٤٠ ساعة في الأسبوع بمعدل٨ ساعات يومياً –أي العمل خمسة أيام فقط في الأسبوع– يؤدي إلي أعلي إنتاج في الساعة. أما إن زادت ساعات العمل الأسبوعي عن ٤٠أو ٤٨ ساعة، حدثت زيادة إضافية في مقدار الإنتاج، لكنها اقترنت بتناقص مطرد في جودته ونوعه، وبتزايد مطرد في تغيب العمال يتمشي مع نسبة زيادة الساعات» (أحمد عزت راجح: ١٩٦٥، ٣٢٩–٣٣٠).

ولكن تحديد فترات الراحة ينبغي أن يتم بشكل نوعي لكل عمل علي حدة بناء

علي دراسات ميدانية توضح أنسب عدد لفترات الراحة، وأنسب توقيت لها، وأنسب طول أيضاً، بحيث يحقق كل ذلك زيادة في الإنتاج، وراحة جسميةونفسية للعامل. ودراسة منحني الإنتاج في العمل خير معين في تحقيق هذا الهدف، إذ يكون توقيت فترة الراحة أفضل عندما يحين الوقت الذي يبدأ فيه الإنتاج في الانحدار الواضح، مما يشير إلي حلول التعب. فمثلاً؛ إذا افترضنا أن منحني الإنتاج في عمل معين كما هو واضح في الشكل الوارد هنا –الشكل(أ)– فإن أنسب وقت يلزم عنده إعطاء فترة



راحة هو بعد ابتداء نوبة العمل بساعة ونصف (٣ فترات كل منها نصف ساعة). حيث نجد أن معدل الإنتاج يبدأ في الانخفاض مع قرب نهاية نصف الساعة الثالثة من بدء العمل (عند علامة الـ X). وبالمثل، نستطيع أن نعيد دراسة منحني الإنتاج بعد إعطاء فترة راحة بعد ساعة ونصف لنحدد موعد وجوب إعطاء فترة الراحة الثانية. فلو افترضنا أننا أعطينا فترة الراحة الأولي لمدة ربع ساعة، ثم كان منحني الإنتاج بعد فترة الراحة هذه كما هو واضح في الشكل (ب)، فإن شكل المنحني



يؤيد أن فترة ربع الساعة كانت كافية في طولها، حيث عالجت التعب فعاد الإنتاج إلي مستوي قريب مما كان عليه في الفترات السابقة، كما أن هذا الشكل للمنحني يوحي بأن توقيت فترة الراحة الثانية يكون أفضل مايمكن (حسب الأساس السابق) بعد مدة ساعة ونصف أخري من بدء العمل بعد فترة الراحة الأولي. وهكذا، نستطيع تحديد موعد فترات الراحة المختلفة بنفس الطريقة. لكن، لو افترضنا أن منحني الإنتاج بعد فترة الراحة الأولي لم يبد فيه ارتفاع المستوي القريب من مستوي الإنتاج في الفترات السابقة علي أخذ فترة الراحة، بل ظل الإنتاج منحدراً، فإن هذا يشير إلي أن طول فترة الراحة الأولي (ربع الساعة) لم يكن كافياً لإزالة التعب، وأنه يلزم أن تطول هذه الفترة عن ربع الساعة. ثم علينا أن نزيدها قليلاً، ثم نتابع دراسة الإنتاج بعد هذه الزيادة، فإن لم يصل إلي مستوي قريب مما كان عليه قبل فترة الراحة زودنا فترة الراحة مرة أخري، وهكذا حتي نحدد الطول المناسب لفترة الراحة، لكي تصبح كافية لإزالة التعب واستعادة الفرد -جسمياً ونفسياً- قدرته علي مواصلة العمل والإنتاج بكفاءة مرضية. وبهذا ننجح -بناء علي تلك الدراسات الميدانية التجريبية- في تحديد توقيت فترات الراحة وطولها وعددها الذي يناسب كل عمل علي حدة. وينبغي أن تتم مثل تلك الدراسات لتحديد فترات الراحة في مؤسسات العمل بمجتمعنا، إذا كان لنا أن نصل إلي أفضلها صلاحية لخدمة الإنتاج من جانب، ولراحة العامل الجسمية والنفسية من جانب آخر.

١٠ - عوامل طبيعية أخرى:

إن ما عرضناه وناقشناه -حتي الآن- من عوامل طبيعية، ينبغي أخذها في الحسبان لتهيئة بيئة عمل صالحة للإنتاج، ولراحة العامل -جسمياً ونفسياً- في نفس الوقت، لايغطي كافة هذه العوامل، ولاحتي أهمها، بل هناك عوامل أخري كثيرة، منها علي سبيل المثال:

١ - جودة الآلات وكفاءتها وحسن صيانتها، ووفرة عددها وقطع غيارها.

٢ - جودة المواد الخام ووفرتها.

٣ – نظافة مكان العمل وحسن مظهره وتنظيمه.

٤ – توافر مطاعم نظيفة حسنة المظهر، مع تقديم وجبات غذائية كافية ومشروبات بأسعار رمزية.

٥ – توافر أندية رياضية وخدمات ترفيهية، وصالات معدة للقاء الزملاء وقضاء أوقات الراحة علي مستوي مناسب.

٦ – نظافة دورات المياه والحمامات وتوافرها وحسن مظهرها.

٧ – موقع مؤسسة العمل وحسن مظهرها الخارجي.

اتجاهات العمال نحو تحسين ظروف العمل الطبيعية:

سبق أن عرضنا في هذا الفصل وناقشنا أهمية ظروف العمل الطبيعية وضرورة العمل علي تحسينها لمصلحة كل من الإنتاج والعامل في نفس الوقت، لكن تبقي ملاحظة هامة، لابد من الإشارة إليها، في هذا الصدد، وهي أن تحسين الظروف الفيزيقية في بيئة العمل لايؤتي ثماره المرجوة ما لم يكن مصاحباً باتجاه إيجابي لدي العاملين نحو هذا التحسين الذي يدخله المسئولون علي ظروف العمل، وإلاً فإن العمال سوف يقاومون إدخال هذه التحسينات، وسوف يعملون علي أن تؤتي نتائج عكسية، فينخفض الإنتاج في نفس الوقت الذي كانت ترجو الإدارة زيادته. ومن هنا كانت الأهمية الكبيرة لكسب التأييد النفسي للعاملين نحو التحسينات التي تدخلها الإدارة علي ظروف العمل، بحيث يقتنع العاملون بأن هذه التحسينات تستهدف توفير الراحة لهم، وتعود عليهم بفائدة لاتقل عما تعود به علي الإنتاج، وبأن اهتمام الإدارة براحة العاملين ورضائهم هو الدافع الأول وراء اهتمامها بإدخال هذه التحسينات، ثم تلي ذلك في الأهمية الرغبة في زيادة الإنتاج. في هذه الحالة سوف يرتفع الإنتاج، حتي لو لم تتم تحسينات فعلية كبيرة في ظروف العمل.

ولعل أشهر البحوث وأشملها وأقواها تدليلاً علي مانقول هو البحث المعروف

بدراسة الهاوثورن(*) Hawthorne Study، وهي سلسلة الدراسات الميدانية والتجريبية التي أجريت في مصنع الهاوثورن، التابع لشركة ويسترن إليكتريك بشيكاغو، والتي امتدت من عام ١٩٢٧ إلي عام ١٩٣٢ ، أعقبتها فترة حوالي سبع سنوات للتحليل الشامل العميق للوقائع والنتائج التي تبدت من هذه السلسلة من الدراسات والتجارب.

ولقد دعا الشركة إلي إجراء هذه الدراسة ما لاحظته من ضعف الإنتاج وانتشار التذمر وانخفاض الروح المعنوية بين العاملين بها، والبالغ عددهم حوالي الثلاثين ألفا. فاستدعت بعض الخبراء، وعلي رأسهم مايو Mayo، وكلفتهم بدراسة المشكلة ووضع العلاج لها. ومن الجدير بالذكر، أن هذه الشركة كانت من أفضل الشركات في تهيئتها لظروف العمل الطبيعية المناسبة، كما كانت بها نظم لتعويض العمال وعلاجهم عند المرض، ولرعاية عائلاتهم، والكثير من برامج الترفيه المنوعة والتسهيلات المختلفة للعمال وأسرهم.

وكان أول ما بدر علي ذهن الباحثين في عام ١٩٢٤، قبل هذه السلسلة من التجارب، أن تحسين الظروف الطبيعية سوف يؤدي إلي علاج المشكلة، فاختاروا مجموعتين من المستخدمين «ظلت الإضاءة بالنسبة لإحداهما -المجموعة الضابطة- بدون تغير في أثناء التجربة، بينما كانت شدة الإضاءة تزاد في الجماعة الثانية. وكما كان متوقعاً، أظهر الإنتاج في الجماعة الأخيرة تحسناً، ولكن الذي لم يكن متنبئاً به - إطلاقاً- هو ازدياد إنتاج الجماعة الضابطة كذلك. وبما أن الإضاءة -في هذه الحالة-

* هذه الدراسة بلغت من الذيوع، بحيث تعرض لها الكثيرون من مؤلفي كتب علم النفس الاجتماعي والصناعي والإداري، والبيانات التي سوف نوردها عنها مستقاة -أساساً- من:

أ) براون: علم النفس الاجتماعي في الصناعة، ترجمة السيد محمد خيري وزميليه، دار المعارف، ١٩٦٠، الفصل الثالث.

ب) إبراهيم عبد الرحيم هميمي: العنصر الإنساني في إدارة الأعمال-مصلحة الكفاية الإنتاجية والتدريب المهني بوزارة الصناعة. القاهرة، ١٩٦٨ .

جـ) المرجع السابق لفيتلس، ص٨٨٦-٨٨٨.

د) المرجع السابق لماير، ص ٥٨-٦٣.

هـ) المرجع السابق لأحمد عزت راجح ص ٣١٢-٣١٤.

لم تتغير فقد كان من الطبيعي أن تكون النتيجة محيرة للباحثين، الذين بدأوا – عندئذ– في تقليل الإضاءة بالنسبة للجماعة المختبرة، وعند ذلك، ارتفع الإنتاج مرة ثانية. ومن الواضح، أنه كان هناك عامل فعال آخر أدي إلي ارتفاع الإنتاج غير ازدياد شدة الضوء أو نقصانه في محل العمل، وأصبح من الضروري إجراء تجارب أخري لاكتشاف طبيعة هذا العامل المجهول» (براون: ١٩٦٠، ٧٥–٧٦)، وهو الأمر الذي اضطلعت به سلسلة التجارب التي بدأت في عام ١٩٢٧، بإشراف إلتون مايو.

«واختار الباحثون فتاتين للسلسلة الثانية من تجاربهم، وسألوهما أن تختارا أربع فتيات أخريات، وبذلك كوّنت جماعة صغيرة من ست فتيات. واستُخْدِمت الجماعة في تجميع أجهزة التليفون. وكان الجهاز صغيراً ولكنه معقد، ويتألف من حوالي ٤٠ جزءاً، كان علي الفتيات أن يجمعنها وهن جالسات علي مقعد كبير، ثم يلقين بالجهاز في إناء كبير بعد الانتهاء منه. وكانت الأجهزة تحصي ميكانيكيًا عند انزلاقها في الإناء. وكان من المقرر تسجيل المعدل الأساسي للإنتاج عند بداية التجربة، ثم تحدث تغيرات متتالية في ظروف العمل، وتقاس تأثيراتها بارتفاع أو انخفاض إنتاج الأجهزة. وخلال إجراء سلسلة التجارب التي استمرت خمس سنوات كان أحد الملاحظين يجلس مع الفتيات في محل العمل ليلاحظ كل مايحدث، ويحيط الفتيات بالمعلومات عن التجربة، ويسألهن عن النصائح أو المعلومات وينصت لشكواهن.

«وبدأت التجربة بإحداث تغيرات مختلفة، كان كل منها يستمر لمدة اختبار تتراوح بين أربعة أسابيع وأثني عشر أسبوعاً. وفيما يلي ملخص لنتائج الاختبار:

١ – في الظروف العادية التي كانت فيها الفتيات تعملن ٤٨ ساعة في الأسبوع، بما في ذلك أيام (السبت) ومع انعدام فترات الراحة، كانت كل منهن تنتج ٢٤٠٠ جهاز في الأسبوع.

٢ – وبعد ذلك كن يحاسبن علي أساس العمل بالقطعة لمدة ثمانية أسابيع، وارتفع الإنتاج.

٣ – أعطيت لهن فترتان للراحة في الصباح وبعد الظهر، مدة الفترة خمس دقائق لمدة خمسة أسابيع، وارتفع الإنتاج مرة أخري.

٤ – أطيلت فترات الراحة إلي عشر دقائق للفترة، وسجل الإنتاج ارتفاعًا ملحوظًا جداً.

٥ – أعطيت الفتيات٦ فترات للراحة مدة الفترة خمس دقائق، ونقص الإنتاج نقصًا بسيطًا، واشتكت الفتيات من أن إيقاع العمل كان ينقطع بسبب فترات الراحة الكثيرة.

٦ – وعند العودة إلي فترتي الراحة وتقديم الشركة لوجبة ساخنة -بدون مقابل- في الفترة الأولي، ارتفع الإنتاج.

٧ – صرفت الفتيات من العمل في الساعة الرابعة والنصف مساءً بدلاً من الخامسة فارتفع الإنتاج.

٨ – صرفت الفتيات في الرابعة مساءً فظل الإنتاج علي ما كان عليه.

٩ – وأخيراً، استبعدت جميع التحسينات، وعادت الفتيات للعمل في نفس الظروف الفيزيقية عند بداية التجربة: فعملن أيام (السبت)، لمدة ٤٨ ساعة في الأسبوع، بدون فترات راحة، وبدون العمل بالقطعة، وبدون وجبات مجانية، وظلت هذه الحالة لمدة اثني عشر أسبوعاً، سجل الإنتاج فيها أعلي ما وصل إليه بمتوسط ٣٠٠٠ جهاز في الأسبوع.

«ويعلق ستيوارت تشيس Stuart Chase في كتابيه (The Proper Study: of Mankind&Men at Work): تعليقًا شيقًا علي متضمنات هذا الجزء من البحث، ومجمل قوله إن الإنتاج ارتفع أولاً، بسبب تغير اتجاه الفتيات نحو عملهن ونحو فريق العمل، (فبطلب مساعدتهن وتعاونهن جعل الباحثون الفتيات يشعرن بأهميتهن وتغير اتجاههن بأسره من شعورهن بأنهن تروس منفصلة من آلة، إلي شعورهن بأنهن جماعة متجانسة تحاول مساعدة الشركة في حل مشكلة. ووجدن استقراراً ومكاناً ينتمين إليه، وعملاً يستطعن رؤية الهدف منه بوضوح، وبذلك اشتغلن بأسرع وأحسن مما فعلن في حياتهن). وقد أوضحنا أن للصناعة، بالإضافة إلي إنتاج البضائع، وظيفة اجتماعية تؤديها أيضًا، وأن الجماعة الأولية -لا الفرد المنعزل- هي التي يجب أن تكون الوحدة الأساسية للملاحظة في جميع البحوث الصناعية، وأن الدافع الكافي أكثر أهمية من ظروف البيئة الفيزيقية. ويستطرد تشيس فيقول: «إن المصنع

يؤدي وظيفتين: وظيفة اقتصادية وهي إنتاج البضائع، ووظيفة اجتماعية وهي خلق وتوزيع الإشباعات الإنسانية بين العاملين به. وقد أوقف جزء كبير من الدراسة التي قام بها خبرآء الكفاية علي الوظيفة الاقتصادية، ولكن قسطاً ضئيلاً جداً أوقف علي الوظيفة الاجتماعية؛ حتي بدأت تجارب هاوثورن واكتشفت أنه لايمكن الفصل بين الاثنين. فإذا كان التنظيم الإنساني للمصنع مختلاً فإن جميع نظم الكفاية بالعالم لن يمكنها أن تحسن الإنتاج» (براون: ١٩٦٠، ٧٦–٧٨).

ومن الجدير بالذكر أن الفتيات في هذه التجربة كانت لهن حرية الكلام أثناء العمل بصوت مسموع، وذلك علي عكس ما كان بالنسبة لزملائهن في داخل المصنع، حيث كان الكلام أثناء العمل ممنوعاً. كما أن نشاطهن الاجتماعي في غير أوقات العمل الرسمية زاد أثناء التجربة، وكان سلوكهن نحو بعضهن يتسم بمظهر الود والتعاون. وكان الإشراف عليهن إشرافًا ديموقراطيًا بعيداً عن التسلط والديكتاتورية، كما كن يستشرن فيما يدخل علي التجربة من تعديلات، ويطلب رأيهن في نتائجها. وكانت تجري معهن المقابلات الشخصية، وتطبق عليهن الاستبيانات لاستشارتهن ومعرفة رأيهن. وإذا أضفنا إلي كل ذلك حقيقة أنهن قد اخترن بعضهن بحرية تامة لتكوين مجموعة التجربة، ولم يفرضن علي بعض، لأدركنا كيف يُكوِّن هذا جواً نفسياً اجتماعياً صالحاً للعمل؛ يرفع الروح المعنوية، ويزيد اغتباطهن وحماسهن للعمل، مما زود إنتاجهن، وعمل علي تخفيض الغياب بينهن بحوالي ٨٠٪، حتي بعد أن ساءت الظروف الطبيعية للعمل. «وبعبارة أخري كانت العوامل الحاسمة في الإنتاجية عوامل نفسية لامادية. ومن هنا، اتجهت الأنظار اتجاهاً جدياً إلي ضرورة البحث في دوافع العاملين وبواعثهم ورغباتهم من ناحية أخري جديدة، غير الناحية التقليدية التي كانت تزعم أنهم لايعملون إلا خوفاً أو طمعاً» (أحمد عزت راجح: ١٩٦٥، ٣١٤).

وإذا كنا قد تعرضنا لإحدي تجارب الهاوثورن في هذه السلسلة من التجارب، فينبغي أن ننبه إلي أنها كانت أهم تجارب هذه السلسلة وإن لم تكن الوحيدة، إذ بدأت تجارب أخري في هذه السلسلة، سواء أثناءها أو معها أو بعدها، استهدفت التحقق من بعض نتائجها، أو دراسة متغيرات أخري في بيئة العمل، أو مقابلة المستخدمين للتعرف علي ما يروقهم وما لايروقهم بالنسبة لظروف العمل.

وفي تعليق إبراهيم عبد الرحيم هميمي علي نتائج هذه التجارب يذكر «يجب الاهتمام بإشراك المستخدمين في الوصول إلي القرارات المتعلقة بالعمل. وقد ظهرت أهمية هذه السياسة بالنسبة للمستخدمين من تجارب الهاوثورن، حيث تبين أن استشارة العمل تخلق فيهم شعوراً بالمسئولية يجعلهم حريصين علي مصلحة العمل... يجب علي الإدارة أن تفرق -دائماً- بين السبب الظاهر في تصرفات المستخدمين وشكواهم وبين السبب الحقيقي لهذه التصرفات، فإن الموظف أو العامل الذي يتضرر من أي قرار إداري غالباً مايظهر احتجاجه علي هذا التصرف بالتهاون في عمله وعدم الاهتمام به. وذلك تكون نتيجته إما خفض كمية الإنتاج أو رداءة نوعه، أو عدم اتباع التعليمات الصادرة، أو طلب الموظف نقله إلي جهة أخري، أو زيادة معدل الغياب أو الوقت الضائع، أو ظهور روح التنافر والشقاق بين الموظفين وأنفسهم، أو بينهم وبين الإدارة. ولذلك، فإن مسئولية الإدارة، عند حدوث هذه التصرفات، لاتكون في معاقبة المخطيء بل في استقصاء الأسباب الحقيقية لهذه التصرفات والعمل علي معالجتها» (إبراهيم عبد الرحيم هميمي: ١٩٦٨، ١٣-١٤).

ويجب ألا يغيب عن ذهننا -إذا حاولنا أن نحسن ظروف العمل- أن نعمل بمختلف الوسائل علي كسب اتجاه العاملين النفسي نحو هذه التحسينات، وأن نقنعهم بنوايا الإدارة الطيبة من وراء هذه التحسينات، إذ أن الإنسان لايستجيب للأشياء استجابات موضوعية تماماً، بل يستجيب لها -أساساً- في ضوء النوايا التي يعتقد أنها تكمن خلفها. ولعل من خير الأمثلة وأوضحها لتأييد هذه الحقيقة هذا البحث الذي أجري «علي خواص أقراص (مانعة البرد) اختبرت في مصانع عديدة، وقد تبين أنه عندما يقسم المستخدمون إلي مجموعتين، تتعاطي الأولي الأقراص والثانية لاتتعاطاها، تظهر المجموعة الأولي تعرضاً أقل للبرد. ولكن، عندما أعاد التجربة أحد المشرفين الطبيين الذي تشكك في الأمر فقسم العمال إلي ثلاث مجموعات؛ الأولي لم تتعاط أقراصاً، والثانية أعطيت لها الأقراص (مانعة البرد)، والثالثة أعطيت أقراصاً مشابهة في المظهر، ولكنها تحتوي -فقط- علي بيكربونات الصوديوم ومواد ملونة. فأوضحت نتائج التجربة الثانية أن أولئك الذين تعاطوا الأقراص كانوا أقل تعرضاً للبرد عن أولئك الذين لم يتعاطوها-إلا أن أولئك الذين تعاطوا الأقراص المزيفة، كانوا

أقل تعرضاً للبرد كأولئك الذين أخذوا الأقراص الحقيقية. وبعبارة أخري، فإن الأثر الظاهر للأقراص كان راجعاً -ببساطة- إلي الإيحاء، وأنه ليست لها خواص علاجية علي الإطلاق. وقد أجرت (مصلحة حكومية) تجربة مشابهة خلال الحرب الأخيرة، حيث قررت أن تبحث الأثر «المقوي» لأضواء أشعة الشمس علي مستخدميها، فكان يشعر أولئك الذين يأخذون حمامات شمس بتحسن أكثر ممن لايأخذونها، ولكن الذين يتعرضون لمصباح بشاشة غير مرئية -تحجز تماماً فائدة الأشعة فوق البنفسجية- كانوا يشعرون-تماماً-بالتحسن كأولئك الذين تعاطوا المادة الحقيقية. وهنا-أيضاً- كان الشعور بالصحة راجعاً إلي الإيحاء» (براون: ١٩٦٠، ٢١٦).

معني هذا، أن كسب الاتجاه النفسي للعاملين نحو تأييد التحسينات التي ندخلها علي ظروف العمل عن طريق الإقناع والإيحاء سوف يكون حاسم الأثر لمصلحة الإنتاج، بينما لو فشلنا في كسب اتجاه العاملين النفسي نحو هذه التحسينات فلن تؤت ثمارها المرجوة، بل ربما أدت إلي عكس المقصود منها فينخفض الإنتاج ويضار، إن كان الاتجاه النفسي للعاملين معارضًا لإدخال هذه التحسينات. وهذا ينبهنا إلي ضرورة الدعاية لهذه التحسينات، حتي نكسب التأييد لها بين العاملين والحماس من جانبهم لنتائجها الإيجابية المنتظرة.

الفصل السابع

سيكولوچية الإدارة والتنظيم

الفصل السابع

سيكولوچية الإدارة والتنظيم

تناولنا في الفصل السابق ظروف العمل الطبيعية بالمناقشة، وبينا مدي تأثيرها علي كل من العامل والإنتاج. ولقد وضح لنا كيف تحقق الظروف الطبيعية، المناسبة فائدة كبيرة. وفي نهاية الفصل، تعرضنا لتجارب الهاوثورن، حيث أوحت -بما لايقبل الشك- بأن طريقة إدارة العاملين والإشراف عليهم والتعامل معهم (سواء سميناها إدارة أو قيادة أو إشرافاً أو رئاسة أو زعامة...) تعتبر من أهم العوامل الحاسمة في زيادة الإنتاج، وراحة الأفراد أو العاملين النفسية، حتي لو كانت ظروف العمل سيئة. معني هذا أن العامل مهما كان مناسباً للعمل، ومهما كانت ظروف العمل الطبيعية ملائمة، فإن كل هذا لن يفيد شيئاً إذا كانت طريقة الإدارة سيئة. «وقد جاء في أحد تقارير هيئة الأمم المتحدة أن السبب الأول في فشل المشروعات التي تقدمها للدول النامية -ومنها بلادنا- هو عدم وجود إدارة واعية مدربة تستطيع أن تسير المشروع» (أحمد عزت راجح: ١٩٦٥، ٤٦٩) كما يري طارق حجي في مقال له بالأهرام عن القيم الإدارية العصرية أن: «علوم الإدارة الحديثة وعلوم إدارة الموارد البشرية هما أهم أدوات التقدم الاقتصادي في عالمنا المعاصر؛ وبهما يمكن تحقيق إنجازات تقرب من المعجزات وبدونهما تضيع موارد وأمال بلاحصر» (طارق حجي:٢٠٠٠).

وفي نفس المعني نضيف من كلمات مرسي عطا الله: «إن عصب أي تقدم هو الإدارة، وإن الإدارة ليست مجرد علوم نظرية أو وسائل تطبيقية وإنما هي في المقام الأول كوادر قيادية تملك الأفق الواسع والقدرة علي اتخاذ القرار الصحيح في التوقيت الصحيح.. وإن هذا هو الفارق بين الدول المتقدمة التي تعوض نقص الإمكانيات والموارد فيها بحسن الإدارة السليمة، وبين الدول المتخلفة التي تهدر ثرواتها وكنوزها المدفونة نتيجة ما تعانيه من فقر في الكوادر القيادية» (مرسي عطا الله: ١٩٩٩، ١٧٤).

وفي كلمات مباشرة تؤيد الرأي السابق يقول حسين رمزي كاظم: «إن التطور الاقتصادي والاجتماعي في جميع دول العالم واتجاه الشعوب إلي التنمية الاقتصادية والاجتماعية أوضح أهمية العمل الإداري في تجميع الموارد وتوجيه الجهود نحو التحقيق الأمثل للأهداف المحددة. وتعد القيادة من أهم عناصر العمل الإداري حيث

تهدف إلي التأثير في سلوك العاملين -أفراداً أو جماعات- وتنسيق جهودهم وعلاقاتهم وضرب المثل لهم في الأفعال والتصرفات بما يكفل تحقيق الأهداف المنشودة. والقائد الكفء هو ذلك القائد الذي يمكنه تحفيز العاملين تحت قيادته وبث روح الفريق والتعاون بينهم بما يضمن تجاوبهم معه والاتجاه نحو تحقيق الوحدة والتماسك في إطار من العلاقات الإنسانية المتبادلة بين الأطراف المختلفة المشتركة في العمل الإنتاجي» (حسين رمزي كاظم: ٢٠٠٢؛١٣١) . كما يحدثنا وجدى زيد عن سر التفوق فيقول : «الإدارة الذكية الموضوعية المتجردة ترى الأمور على حقيقتها ، وتوجد الدافع القوى عند الأفراد ولايسيطر عليها الهوى أو الميول فى إختياراتها، وبوعيها ومعرفتها تستطيع أن تقود وتهيئ الأفراد نفسياً وتوجههم نحو الهدف الواحد وتجعلهم ينسون ألوانهم وإنتماءاتهم الشخصية ... الإدارة الذكية تعرف أيضاً كيف تستخدم المواهب والملكات الخاصة عند الأفراد ، فالله سبحانه وتعالى خص البعض بالموهبة والتفرد ، وتلك بركات من الخالق يجب ألا نهدرها أو نسيء توظيفها .. والمؤسسات الفاشلة تعرف تماماً كيف تتخلص من هؤلاء الموهوبين ، والطرق كثيرة ومعروفة أهمها التهميش أو الإبعاد ، ولكل منهما أساليبه ... أما المؤسسات الناجحة فتعرف كيف تحافظ وتحمى المتميزين والموهوبين فيها وتدفعهم بتهيئة المناخ أمامهم وتوفير سبل النجاح والإزدهار..» (وجدى زيد : ٢٠٠٨) .

وعموماً، فإن تحسين بيئة العمل بجوانبها المختلفة، سواء الطبيعية أو الاجتماعية أو النفسية، هو أول مهام الإدارة، إذا كان عليها أن تهتم برفع مستوي الإنتاج، وراحة العاملين وسعادتهم. وحيث إننا ناقشنا في الفصل السابق ظروف العمل الطبيعية، فسوف نخصص هذا الفصل لمناقشة الجانبين الآخرين لبيئة العمل؛ وهما الظروف الاجتماعية والظروف النفسية، رابطين بينهما وبين الإدارة. وفي أثناء ذلك، سوف نركز علي تأثير الإدارة علي كل من العامل والإنتاج، موضحين كيفية تحقيق أفضل الأجواء الإدارية لمصلحة كليهما.

هذا، وينبغي -منذ البداية- أن نذكر أن حديثنا يتناول الإدارة Management كمفهوم؛ أي يعني الإدارة في مستوياتها المختلفة داخل مؤسسة العمل. فمثلاً، هناك المستوي الأعلي، وهو الذي يتعلق بمجلس إدارة المؤسسة، وهناك مستوي أقل وهو

الذي يتعلق بالمسئولين عن إدارة قسم أو مراقبة أو إدارة من أقسام أو مراقبات أو إدارات مؤسسة العمل (رئيس القسم أو مراقب المراقبة أو مدير الإدارة ووكلاؤهم). وهكذا، نظل نهبط في المستويات الإدارية حتي نصل إلي أدناها، وهو المستوي المتعلق بملاحظ أو مشرف أو رئيس «العنبر» أو (طاقم العمل) أو جماعة العمل ومساعديهم. أي أننا -في هذا الفصل- سوف نقصد بالإدارة أشمل معني لها، والذي يعني إدارة وتنظيم وتوجيه ومتابعة مجموعة من الأفراد لتحقيق أهداف معينة، سواء كثر عدد أفراد هذه المجموعة، بحيث شمل جميع العاملين بمؤسسة العمل أو المجتمع، أو قل حتي شمل أصغر جماعة من جماعات العمل الفرعية داخل المؤسسة أو المجتمع.

الأجواء الإدارية الأساسية:

هناك ثلاثة أجواء إدارية (أو قيادية أو رئياسية أو إشرافية) أساسية، علي النحو التالي:

أ) **الجو الديموقراطي Democratic Atmosphere**: ويتميز هذا الجو الإداري بأن قائد الجماعة أو رئيسها أو المشرف عليها يأخذ رأيها، سواء في تخطيط الأهداف ووضعها ورسم خطة العمل والتنفيذ والمتابعة والتقييم... علي أن يتم كل ذلك من خلال المناقشات المتبادلة بين أعضاء الجماعة بما فيهم رئيسها، وعن طريق أخذ الأصوات والاستقرار علي رأي الأغلبية، علي اعتبار أن رأي الرئيس يكون له نفس وزن رأي أي عضو آخر من أعضاء الجماعة، إلا إذا تساوت الأصوات، فيرجح الجانب الذي فيه الرئيس.

ب) **الجو الاستبدادي Autocratic** أو الديكتاتوري **Dictatorial**: ويتميز هذا الجو الإداري بأن قائد الجماعة أو رئيسها أو المشرف عليها يكون المسيطر، والآمر الناهي الوحيد فيها، فهو الذي يخطط أهداف الجماعة، ويرسم خطة العمل، ويوزع الأدوار، ويوجه طريقة العمل، ويتابع التنفيذ، ويعاقب أو يثيب من يشاء، يجمع السلطة ويركزها في يده؛ ويشل بذلك تلقائية بقية أعضاء الجماعة وفاعليتها.

جـ) **الجو الفوضوي Laissez Faire**: ويتميز هذا الجو الإداري بأن قائد

الجماعة أو رئيسها أو المشرف عليها يكون غير مكترث بواجبات الإدارة أو القيادة أو الرئاسة، مهملاً في القيام بها. لايؤدي إلا دوراً شكليًا في الجماعة، وبالتالي لايوجد له دور فعلي في التخطيط أو التنفيذ أو التوجيه أو المراقبة..فيكون وجوده في الجماعة كعدم وجوده تمامًا. ولذا تكون الجماعة في حالة من الفوضي وإنعدام المسئولية، ويعمل كل مايحلو له.

ومن الجدير بالذكر أن أي جو من هذه الأجواء الإدارية (الرئاسية أو القيادية أو الإشرافية) الثلاثة يندر أن يتواجد بصورة نقية في جماعة عمل واقعية، أو في أي تنظيم إجتماعي ما، وإنما سوف نجد جواً إدارياً خليطاً تكون فيه السيادة لأحد هذه الأجواء الثلاثة، وبالتالي نصطلح علي تسميته بالجو السائد فيه. بمعني آخر، يندر أن نجد في الواقع الفعلي جماعة ديموقراطية مائة في المائة، أو ديكتاتورية مائة في المائة، أو فوضوية مائة في المائة؛ بل جماعة يغلب عليها الجو الديموقراطي، وأخري يغلب عليها الجو الديكتاتوري، وثالثة يغلب عليها الجو الفوضوي، وهكذا...

تأثير الأجواء الإدارية على الإنتاج والأفراد:

للجو الإداري أثر بالغ علي الإنتاج من جانب، والأعضاء العاملين في الإنتاج وفي المجتمع من جانب آخر، كما أشرنا في التمهيد لهذا الفصل.

وتعتبر تجارب ليڤين وليبيت وهوايت Lewin, Lippit and White عن الأجواء الديموقراطية والديكتاتورية والفوضوية من أشهر الدراسات في هذا المجال. وهي سلسلة من التجارب، نشرت في أواخر الثلاثينيات وأوائل الأربعينيات من القرن العشرين، برهنت علي الأثر الحاسم للجو الإداري علي كل من الإنتاج والعاملين فيه وفي المجتمع. «فقد طلب من أولاد مدارس في حوالي العاشرة من أعمارهم أن يتطوعوا بالالتحاق بنادٍ خارج المدرسة، حيث يستطيعون مزاولة بعض الحرف اليدوية، مثل: صنع النماذج، والنحت، ورسم هياكل الطائرات، وهكذا. وقد قسموا إلي مجموعات، فكان بعضها (ديكتاتورياً)، والبعض (ديموقراطياً)، والآخر (فوضوياً). وقد كانت هذه المجموعات تحت إشراف بالغين ممن كانوا يخلقون الجو المطلوب. ففي المجموعة الديموقراطية، انضم القائد للأطفال، وتناقش معهم فيما يجب عمله. فكانت تقدم عدة مقترحات إلي الأطفال ومنهم. ويتقدم القائد ليمدهم بأية معلومات

يريدونها، ولكن القرار الأخير كان يترك دائماً لهم. وقد قرر الأولاد ماسيعملونه (حيث استقر رأيهم علي مشروع صنع الأقنعة) ووضعوا خطة كاملة، ونظموا الأفراد الذين سيعملون سوياً. وخلال ذلك، كان يسلك القائد كعضو في الجماعة. أما القادة (الديكتاتوريون)، فقد فرضوا القرارات التي وضعتها الجماعة الديموقراطية بطريقتهم (الاستبدادية)، حتي تقوم كلا المجموعتين بنفس العمل (صنع الأقنعة)؛ الأولي بطريقة الاختيار والاتفاق العام، والثانية بالأوامر التي تصدر من أعلي. فقد أخبر القائد (الديكتاتوري) الأولاد بعملهم، مبيناً خطوة واحدة -فقط- من العملية في وقتها، كما خصص الأولاد الذين سيعملون مع بعضهم، بغض النظر عن رغباتهم هم... وهو بعكس القائد الديموقراطي لايعطي أسباباً للمديح أو للوم. وأخيراً، فكان يسمح للجماعات (الفوضوية) أن تفعل مايحلو لها. فالأولاد يعطون المواد لصنع نماذجهم، ويخبرون بأنهم يستطيعون أن يسألوا عن أية معلومات إذا رغبوا في ذلك. ولايقدم القائد أية مساعدة، ولايشارك ما لم يطلب منه ذلك؛ ولايمتدح أويلوم أحداً. وفي الحقيقة، فهو نادراً ما كان يطالب بإدلاء معلومات، ويظل نادراً جداً مايطلب منه المشاركة» (براون: ١٩٦٠، ٢٥٢-٢٥٣).

لقد تعادلت أوجه نشاط الجماعات المختلفة، حيث قرر أعضاء الجماعة الديموقراطية -عن طريق تبادل الرأي- أوجه النشاط التي سيقومون بها، وهي -نفسها- أوجه النشاط التي فرضت -بعد ذلك- علي الجماعة الديكتاتورية، كما أن الجماعة الفوضوية أعطيت نفس المواد التي أعطيت للجماعتين الأخريتين. كما عودلت شخصيات القادة بأن تناوبوا العمل في الأجواء المختلفة. وكانت جماعات التجربة متعادلة -إلي حد ما- في الاستعدادات النفسية والجسمية والمستوي الاجتماعي والاقتصادي والعلاقات الشخصية بين الأفراد، قبل بدء التجربة. وفي أثناء التجربة، سجلت الملاحظات علي أعضاء الجماعات ونشاطهم. كما تمت -في أثناء التجربة وبعدها- مقابلات ومناقشات، خاصة مع الأطفال وآبائهم ومدرسيهم.

هذا، وكان من أهم نتائج التجربة أنه قد «أدي الموقف الديكتاتوري إلي نوعين واضحين من الاستجابة: نمط بليد أو خاضع، ونمط عدواني، وأظهرت المجموعة الخاضعة اعتماداً كبيراًعلي القائد، ولم تبد أي استعداد للبدء في العمل. من الناحية

الأخري، نجد أن الجماعة العدوانية أظهرت مايدل علي الصد والحرمان مع توجيه جزء من هذا العدوان نحو القائد. أما الناحية المعنوية؛ بمعني التجاذب التلقائي بين أفراد الجماعة، والعمل معًا نحو هدف مشترك، والإحساس بالشعور بالـ (نحن)، فكان أكثر ما يكون في الجماعات الديموقراطية. ففي الجماعات التي كانت تعمل في جو ديموقراطي، كانت نسبة استعمال (نحن) إلي (أنا) أكبر مما في المجموعة الفوضوية، أو من مجموعة النظام الديكتاتوري بنوعيه، كما أن الجو الديموقراطي كان ينطوي علي ود أكثر وتذمر أقل (كما في الجدولين رقمي ٢١ و ٢٢) (كاتز:١٩٥٥، ٣٢٦-٣٢٧). مما يشير إلي أن العضو في الجماعة الديموقراطية يدرك كيانه الاجتماعي ويعتز به ربما أكثر من كيانه الفردي. وهذا أمر يجعل العضو يستدمج منظمة العمل داخله ويوجه نشاطه لصالحها دون الحاجة إلي تدخل من جانب الإدارة لحسن سير العمل وبذل النشاط لصالح المؤسسة أو المنظمة (Haslam, Powell&Turner: 2000).

جدول رقم (٢١)

إشارات الود التي ظهرت «في المتوسط» من العضو نحو باقي أعضاء جماعته كما ظهرت في اجتماع لمدة ساعة

الجماعـة	إشارات الود
الديموقراطية	٢٦,١
الديكتاتورية (المجموعة العدوانية)	٢١,٧
الفوضوية	٢٠,٦
الديكتاتورية (المجموعة الخاضعة)	١٧,١

«وكانت حدة الطبع والعدوان نحو الزملاء من الأعضاء تتكرر في الجماعات الديكتاتورية والفوضوية أكثر منها في الجو الديموقراطي. وظهر في السلسلة الأولي

من التجارب في الجماعة الديكتاتورية العدوانية توتر فيما بين الأشخاص، مع الميل لتحميل بعضهم البعض الذنوب والأخطاء. وكانت الرغبة في استرعاء انتباه القائد أكبر في الجو الاجتماعي الديكتاتوري منه في المواقف الأُخري. وفي المجموعة الخاضعة، لوحظ أن الروح الاجتماعية العادية في الأطفال قد ردعت بشكل ظاهر، وكانت تجري بين الأطفال، الواحد مع الآخر، محادثات بصوت منخفض» (كانتز:١٩٥٥، ٣٢٦-٣٢٧).

جدول رقم (٢٢)

متوسط التذمر في العضو

التذمر / الجماعة	الموجه نحو القائد	الموجه للأعضاء	المجموع
الديموقراطية	.٨	.٨	١.٦
الفوضوية	١.٥	٣.١	٤.٦
الديكتاتورية (المجموعة الخاضعة)	٢.٠	٢.١	٤.١
الديكتاتورية (المجموعة العدوانية)	١١.١	٤.٤	١٥.٥

هذا، وفي تعليق ماير علي نتائج هذه التجارب يقول: «وقد كانت نتائج هذه التجارب محددة علي نحو قاطع، وكانت حالة (الفوضوية) أقلها مستوي من جميع الوجوه: كان الزعيم (الفوضوي) أقل الزعماء حظاً من حب الصبيان، وكان الصبيان أكثر برمًا (بجماعتهم)، كما كانوا أقل مستوي في الإدارة، فقد انصرفوا إلي لعبة العساكر والحرامية أكثر من انصرافهم إلي (العمل)...وتفوقت حالة الديموقراطية علي حالة الاستبدادية (الديكتاتورية)، من حيث أن الزعيم الديموقراطي كان يحظي بقدر أكبر من الحب، كما أن أعضاء جماعته كانوا أقل عراكًا وأكثر تعاونًا ونهوضًا بالمسئولية ومزاولة للاستقلال، وكان العمل يظل مستمراً حتي بعد مغادرة الزعيم الحجرة، في حين كان أعضاء الجماعة ذات الزعيم (الديكتاتوري) يتوقفون عن العمل بمجرد خروج زعيمهم من الغرفة، بيد أن إنتاجهم -أثناء وجوده- كان يفوق إنتاج الجماعة ذات الزعامة الديموقراطية. هذا، إلا أن الشعور الجماعي كان أكثر سيطرة في الجماعة ذات الزعامة الديموقراطية، حتي أن قادمًا من الخارج (ارتدي أحد

المشتركين في التجربة ملابس السعاة، وتفوه بعبارات ساخرة بصدد ما كانوا يقومون به من عمل) عجز عن أن يفرق بينهم. أما في الجماعات ذات الزعامة (الديكتاتورية)، فقد كان من الميسور تكتلهم في زمرات، وكان في وسع شخص غريب أن يؤلب أفراد الجماعة بعضهم علي بعض. وتتيح لنا هذه التجارب أن نستخلص أن هذه الأساليب الثلاثة من الزعامة -كما بدا من اختبارها- كانت علي قدر من الاختلاف يكفي لخلق أجواء اجتماعية فريدة، وكان سلوك الأطفال من كل جوانبه يخالف سلوكهم في الأجواء الأخري، بل إن الواقع أن الاختلافات في السلوك كانت من الوضوح، بحيث يستطيع المراقب القول بأن شخصية الأطفال تتغير بتغير أسلوب الزعامة» (ماير:١٩٦٧، ١٨٩).

ومما زاد من الضبط المنهجي لإجراء هذه التجارب، وبالتي يُزيد الثقة في نتائجها، أن استخدمت فيها ست جماعات من الأطفال، كل منها كانت مكونة من خمسة أعضاء، كما كانت هذه الجماعات متماثلة من حيث الذكاء والشخصية والسلوك الاجتماعي، والنشاط الذي قاموا به. كما «تماثلت شخصيات الزعماء -أيضًا- بأن عهد لكل منهم أن يتبع كلاً من أساليب الزعامة مع هذه الجماعة أو تلك. ففي إحدي التجارب -مثلاً- تناوب أربعة من الزعماء كانوا يتزعمون أربع جماعات، الزعامة مرة كل ستة أسابيع حتي تتاح لكل جماعة تجربة أساليب الزعامة الثلاثة، وحتي يتاح لكل زعيم ممارسة هذه الأساليب جميعاً»(ماير:١٩٦٧، ١٨٩).

معني ذلك أن الإدارة (الإشراف أو القيادة أو الرئاسة) الديموقراطية تعتبر أصلح الأساليب الثلاثة لزيادة الإنتاج، ولراحة العاملين، ولرضائهم النفسي، ولحبهم للعمل والرئيس والزملاء، ولتوحدهم بالجماعة، ولارتفاع الروح المعنوية للأعضاء... ومن الجدير بالذكر، أن نتائج ليڤين وليبيت وهوايت هذه تلتقي مع نتائج مورر Mowrer وزوجته (المنشورة عام ١٩٣٩) عن دراسة الأطفال في إحدي المؤسسات، تبين أن نتائج إدارتهم بالأسلوب الديموقراطي كانت أفضل من إدارتهم بالأسلوب الديكتاتوري (كاتز:١٩٥٥، ٣٢٨).

وربما اعترض البعض علي أن هذه النتائج قد استخرجت من تجارب علي الأطفال، وأن مايصدق علي الأطفال قد لايصدق علي الكبار. ولهذا، يحسن أن نُذَكِّر

بنتائج تجارب الهاوثورن، التي عرضناها في الفصل السابق، وفي نفس الوقت نشير إلي تجربة كوش وفرنش Coch and French (التي نشرت في عام ١٩٤٨)، حيث اقتضي الأمر بعض التعديل في طريقة العمل الخاص بفحص البيجامات وطيها ولفها في إحدي مؤسسات العمل. وهذا أمر يقاومه العمال عادة. فقام كوش وفرنش بإجراء تجربة علي أربع جماعات لمعرفة أفضل الوسائل للتغلب علي مقاومة العمال لهذا التغيير. «كانت المعاملة التي اتبعت مع إحدي هذه الجماعات (١٣ موظفاً) معاملة استبدادية، وكانت معاملة جماعتين أخريين (٧ موظفين، ٨ موظفين علي التوالي) معاملة ديموقراطية، وكانت معاملة جماعة رابعة (١٨ موظفًا) معاملة وسطاً بين المعاملة الاستبدادية والمعاملة الديموقراطية. كان الإجراء المتبع في المعاملة الاستبدادية إخطار الجماعة بأن العمل المنوط بأفرادها قد تغير، وأن عليهم أن يتعلموا الجديد، وأنهم سيحصلون علي مكافأة في أثناء فترة تعلم العمل الجديد، وأن تحقيق المستوي القياسي في العمل الجديد سيكون بمثل سهولة العمل القديم. وكان الإجراء المتبع في المعاملة الديموقراطية عرض مشكلة الحاجة إلي تغيير (طريقة) العمل، حتي تستطيع الجماعة مقابلة المنافسة. وقد اشتركت (الجماعتان الديموقراطيتان) في المراحل الخاصة بالتخطيط، ومن بينها التنظيم الجديد للعمل، وعملتا مع خبير دراسة الوقت أثناء قيامه بتسجيل الحركات وما أشبه، وكانت المناقشات بين أفراد الجماعتين اللتين عوملتا بهذه الطريقة (الديموقراطية) حية بناءة. أما الجماعة الرابعة، فلم يشترك في (المناقشات) الأعضاء جميعاً، إذ قام موظفان بتمثيل بقية زملائهما وعرض وجهة نظرهم. وقد اشترك هذان الموظفان مع الإدارة في التخطيط اللازم لتغيير العمل، وكانا يرجعان إلي الموظفين الذين يمثلانهم لمناقشة التطورات إذا لزم الأمر.

«ونتائج هذه التجربة واضحة تماماً، فقد أبدت الجماعة، التي لقيت معاملة استبدادية، مقاومة تكاد تكون فورية، وظهرت هذه المقاومة في صورة عدوان ضد الإدارة ومهندس المناهج والمشرف من ناحية، وفي صورة التقدم بالتظلم من طريقة نسبة القطع من ناحية أخري. وقد بلغت نسبة من غادروا العمل في الأربعين يوماً الأولي ١٧ ٪ من الموظفين، ثم لم تستطع هذه الجماعة استعادة مستواها الإنتاجي بعد

ذلك أبداً. أما الجماعات الثلاث التي اشتركت في التخطيط عن طريق تمثيلها أو بأكملها، فلم يصدر عنها إلا فعل عدواني واحد فقط (من أحد أعضاء الجماعة الرابعة؛ أي الجماعة الوسط) ولم يترك أحد منها العمل، هذا بينما استطاعت استعادة مستواها الإنتاجي القديم، بل لعل إنتاجها زاد عما كان عليه قبل حدوث التغيير. وقد بدا الفرق واضحاً بين الجماعتين اللتين اشتركتا اشتراكاً كاملاً، وتلك التي اشتركت عن طريق ممثليها، عند مقارنة السرعة التي عاد بها الإنتاج إلي مستواه الأول بعد تغيير العمل. ويبين شكل تسجيل الإنتاج للجماعات الأربع، أن الجماعة التي لقيت معاملة استبدادية عجزت عن استعادة مستواها الإنتاجي. وأن الجماعة التي اشتركت عن طريق ممثليها استعادت مستواها الإنتاجي بعد أسبوعين، كما أن الجماعتين اللتين عوملتا معاملة ديموقراطية استعادتا المستوي الإنتاجي فوراً تقريباً. وقد أدخل تغيير جديد علي العمل الذي تقوم به الجماعة التي لقيت معاملة استبدادية، عندما فشلت في العودة إلي مستوي إنتاجها، وقد أدي اشتراكها الكامل -هذه المرة- في المناقشة وإبداء الرأي واتخاذ القرار إلي استعادة مستوي الإنتاج فوراً، مع تحقيق مستوي عالٍ جديد فيه» (ماير:١٩٦٧، ١٩٧-١٩٩).

وهكذا، يتأكد لنا أن الإدارة الديموقراطية في العمل تخلق أفضل مناخ اجتماعي نفسي للعمل والمجتمع، إذا ما قورنت بالأسلوبين الآخرين من أساليب الإدارة (الديكتاتوري والفوضوي)، مما يجعلنا نستريح ونتصح باتباع الأسلوب الديموقراطي في مختلف المستويات الإدارية، لمصلحة كل من الإنتاج والعاملين بمؤسسة العمل والمجتمع ككل.

لكننا لو تساءلنا عن عوامل زيادة العدوان والسخط والاضطراب النفسي في الجماعة الديكتاتورية عنه في الجماعة الديموقراطية؛ فلعلنا نجد الإجابة في أن الإدارة الديكتاتورية تلغي أي قيمة أو كيان للأعضاء عن طريق فرض الرأي والعمل عليهم، دون إقامة أي وزن لآرائهم، أو مناقشة لإقناعهم، أو مصارحتهم بالأسباب والعوامل والظروف المحيطة بالقرارات أو بالعمل، مما يعتبر -في نهاية الأمر- استهتاراً بهم كبشر، وامتهاناً لكرامتهم وإنسانيتهم. وهذا الامتهان يولد لدي أعضاء الجماعة الديكتاتورية شحنات من العدوان للثأر لكرامتهم، وعند تعبيرهم عن عدوانهم

وسخطهم هذا تقابله الإدارة الديكتاتورية بالشدة والقسوة والقمع؛ مما يستثير-مزيداً من عدوانية الأعضاء. وهكذا، يظل العدوان يتزايد داخل أعضاء الجماعة الديكتاتورية دون تصريف مناسب له؛حتي ينجح --في نهاية المطاف- في تقويض الجماعة وتفجيرها من الداخل؛ فإذا بها تتبدد هباء. ومايصدق علي الجماعات الصغيرة يصدق -أيضاً- علي الجماعات الكبيرة، ولعل الانهيار المفاجيء للديكتاتوريات المعروفة في التاريخ خير شاهد علي ذلك.

صفات المدير الناجح (أو القائد أو الرئيس أو المشرف أو الزعيم..):

كثيراً مايثار الجدل حول حقيقة وجود صفات محددة ثابتة عامة تميز المديرين أو القادة الناجحين. لكن واقع الأمر ينفي وجود مثل هذا. فصفات المدير الناجح لغرفة العمليات في الحروب غالبًا ما تختلف عن تلك اللازمة لمدير مصنع لإنتاج السيارات... وصفات القائد الناجح لجماعة سياسية قد تختلف عن صفات القائد الناجح لمؤسسة صناعية... وهكذا. والذي يحدد الصفات اللازمة للمدير أو الرئيس أو المشرف الناجح هو خصائص أعضاء الجماعة التي عليه أن يديرها من جانب، وطبيعة عملها وظروفها من جانب آخر. فمثلاً، الجماعة المكلفة بعمل عدواني تكون من أولي الخصائص اللازمة لقائدها الناجح أن يكون عدوانياً، علي حين أن الجماعة المكلفة بأعمال ودية (كلجان المصالحات) لايصلح لها القائد أوالرئيس العدواني، بل يعتبر من أفشل رؤسائها، في حين يصلح لها الرئيس الودود، الذي تغلب عليه شحنات الحب، وتتضاءل عنده شحنات العداء والكراهية.

ومن البحوث الميدانية في هذا المجال، نذكر البحث الذي أجراه المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية في مصر، بإشراف السيد محمد خيري، وأحمد زكي محمد، ونشره عام ١٩٧٢، عن الروح المعنوية لدي العمال الصناعيين، حيث تبين منه أن المشرفين علي العمال ذوي الروح المعنوية الأعلي كانوا أكثر ذكاءً، وأكثر صحة نفسية، وأفضل نضجاً نفسياً، علاوة علي ما اتضح -أيضًا- من علاقة موجبة بين تماسك الجماعة، وروحها المعنوية (السيد محمد خيري، وأحمد زكي محمد: ١٩٧٢) . مما يوحي بضرورة اختيار رؤساء العمال من ذوي الذكاء المرتفع، والصحة النفسية السوية، والنضج النفسي الواضح.

ومن الجدير بالذكر أن عبد المنعم جابر قد وجد في بحث مشابه عن الروح المعنوية لدي العمال الصناعيين في العراق، نتائج مؤيدة لذلك، حيث يقول: «من خلال تحليل استجابات المفحوصين علي اختبار تفهم الموضوع الـ(TAT)، اتضح أن خصائص الشخصية لدي القيادة الإشرافية للقسم المرتفع المعنوية كانت أكثر إيجابية منها لدي القيادة الإشرافية للقسم المنخفض المعنوية، حيث تبين أن رئيس ومشرف القسم المرتفع المعنوية كانا يتمتعان بتركيب بنائي لشخصية ناضجة، سوية، متزنة، بعيدة عن الاضطرابات النفسية، إلي حد كبير. ويتسمان بالمثابرة وبذل الجهد والسعي لتحقيق أهدافهما، كما يتسمان بالضبط الذاتي وقوة الأنا والعقلانية في التفكير. ولديهما القدرة علي إقامة علاقات اجتماعية يسودها الحب والمشاركة الوجدانية، ولديهما ميول للتعاون، والعمل الجماعي، والتشاور، وتقبل الرأي الآخر، وبناء علاقات أسرية ناضجة.

ولعل هذه الخصائص السيكولوچية الإيجابية الناضجة قد انعكست علي نفسية الذين يعملون تحت إشرافهما. ولقد أدي هذا إلي رفع الروح المعنوية للعمال. بينما نلاحظ أن خصائص الشخصية السلبية لدي رئيس ومشرف القسم المنخفض المعنوية كانت أكثر منها لدي رئيس ومشرف القسم المرتفع المعنوية. حيث تبين أنهما يتسمان بالخمول والإهمال، والتعب، وتظهر عليهما المشاعر الاكتئابية والمخاوف من الضغوط البيئية، كما تنتابهما مشاعر الخوف والتش ـن التعرض للخطر والاعتداء. كما تشير استجاباتهما إلي تكرار الدفعات العدوانية، من خلال تأكيدهما علي الانتقام والحرب والقتل، والأخذ بالثأر. ويصاحب ذلك مشاعر اضطهادية، وشك، وإحباط، ولعل هذه الخصائص السيكولوچية السلبية، التي اتسم بها رئيس ومشرف القسم المنخفض المعنوية، قد انعكست علي العمال الذين يعملون تحت إشرافهما، مما أدي إلي خفض الروح المعنوية» (عبد المنعم جابر حامد:١٩٩٤، ٥٠٣).

كما يقرر باريك ومونت Barrick&Mount ، في بحثهما عام ١٩٩١، أن خاصية الانبساط تصلح للإسهام في التنبؤ بالنجاح في مهنتين، هما ما يتضمنان التفاعل الاجتماعي، والإدارة (Murray, et al.: 1993,111). وفي مقال هوجان وزملائه بعنوان: «ماذا نعرف عن القيادة Leadership) وتحت عنوان فرعي: لماذا

يفشل القادة؟ يشيرون إلي أن القادة يفشلون لأسباب مختلفة.

«فهم قد يكونون مهرة في ميدان بعينه؛ كالمحاسبة أو الهندسة، أو البيع. ويفشلون لأنهم لم يعودوا يعتمدون -فقط- علي مهاراتهم وجهودهم الخاصة، فهم قد رقوا إلي مراكز تتطلب منهم العمل من خلال آخرين حتي ينجحوا. ولأنهم غير قادرين علي تكوين فريق، فإنهم يتعثرون في مهنهم الإدارية» (Hogan et al.1994,498). كما يضيفون أن بنتز Bentz، في بحثه عام ١٩٨٥، ذكر أنه يوجد بين الأشخاص ذوي الخصائص الإيجابية المناسبة؛ مثل: الذكاء والثقة والطموح، من يفشلون في الإدارة، بسبب ضعف يشيع في شخصياتهم، ينفر منهم مرءوسيهم، ويجعلهم غير قادرين علي بناء فريق عمل (ص٤٩٨-٤٩٩). ويضيفون -أيضاً- أن البحث الذي أنجز في «مركز الإدارة الخلاقة وقرارات الأفراد» عن ضعف الكفاءة الإدارية قد أدي إلي نتائج مشابهة؛ حيث إن كثيراً من المديرين اللامعين، الطموحين، الذين يعملون كثيراً، وذوي الكفاءة التقنية العالية، يفشلون في الإدارة؛ لأن الآخرين ينظرون إليهم علي أنهم متكبرون، أو حقودون، أو أنانيون، أو سريعو الانفعال، أو مندفعون، أو عديمو الإحساس، أوغير جديرين بالثقة، أو منعزلون، أو شديدو الطموح، أو محبون للسيطرة، أو لايطيقون الخلاف في الرأي، أو غير قادرين علي اتخاذ القرارات... مما ينفر منهم مرءوسيهم».(ص٤٩٩). مما يعني أن الخصائص التي يلزم توافرها للنجاح في عمل المهندس أو الطبيب قد يكون توافرها في مدير المستشفي أو مدير مؤسسة هندسية عائقاً دون نجاحه في عمله كمدير؛ علي نحو ما سبق أن أشرنا في مواضع سابقة من هذا الكتاب...

وفي مصر، قام محمد نجيب بدراسة ميدانية حديثة عن «الأنماط الإدارية وسيكولوچية الشخصية» كانت عينتها من الإدارة الوسطي بالقوات المسلحة، اتفقت نتائجها -إلي حد كبير- مع الاتجاهات العامة لنتائج البحوث المحلية والأجنبية، التي أشرنا إليها (محمد محمود نجيب: ١٩٩٦). ولقد استعان في بحثه باختبارات ومقاييس للذكاء، والقيم، والشخصية بما فيها بعض مقاييس اختبار الشخصية المتعدد الأوجه الـ (MMPI)، واختبار تفهم الموضوع الـ(TAT). ولعل أهم نتائج هذا البحث وأقواها دلالة ماقارن فيه بين مجموعة الإدارة الناجحة (وهي التي يرتفع فيها مستوي

الاهتمام بكل من العمل والعاملين)، وبين مجموعة الإدارة الفاشلة (وهي التي ينخفض فيها الاهتمام بكل من العمل والعاملين إلي أدني مستوي)، حيث تبين له من بعض هذه المقارنات:

١ – أن مستوي الذكاء يرتفع بشكل دال إحصائياً في مجموعة الإدارة الناجحة مقارنة بمجموعة الإدارة الفاشلة (ص١١٨).

٢ – كان القادة في مجموعة الإدارة الناجحة أعلي بشكل دالٍ إحصائيًا في مقاييس المسئولية، والسيطرة، وقوة الأنا (في اختبار الشخصية المتعدد الأوجه)، في حين كان القادة في مجموعة الإدارة الفاشلة أعلي بشكل دال إحصائيًا في مقياسي الانطواء الاجتماعي، والتعصب في اختبار الشخصية المتعدد الأوجه (ص١١٩).

٣ – كانت قيم العملية، والإنجاز، والحسم، والتنظيم، ووضوح الهدف أعلي بشكل دال إحصائياً في مجموعة الإدارة الناجحة مقارنة بمجموعة الإدارة الفاشلة (ص١٢٤).

٤ – كانت القيم الاجتماعية الست: المساندة، والمسايرة، والتقدير، والاستقلال، ومساعدة الآخرين، والقيادة، كلها أعلي بشكل دال إحصائياً بين مجموعة الإدارة الناجحة (ص١٢٩).

٥ – كشفت الاستجابات علي اختبار (تفهم الموضوع TAT) عن انحراف القادة (بمجموعة الفاشلين) عن السواء النفسي... وقد تبدي لنا ذلك مما عكسته الصورة الإكلينيكية لدي هؤلاء، حيث أظهرت تلك الصورة أن الشخصية لدي هؤلاء إنما تعاني من صراعات نفسية شديدة جسدتها تلك الجوانب المرضية... التي تمثلت في: النزعات الاكتئابية والعدوانية، والميول العصابية والسيكوباتية، مع وجود اضطراب في عمليات التفكير لديهم، إضافة إلي اختلال الاتزان (النفسي) العام لدي هؤلاء، والذي تجسد... في افتقادهم لدعامتي الصحة النفسية (القدرة علي العمل والقدرة علي الحب) –واللتين تمثلان– في الوقت نفسه– دعامتي السلوك القيادي... وعلي أية حال، فإن وجود تلك الجوانب المرضية بالبناء

النفسي لدي هؤلاء إنما يؤدي -بطبيعة الحال- إلي انخفاض فاعلية السلوك القيادي لديهم (ص٢٤٤).

كما قام فاروق أبو عوف في مصر ببحث ميداني عن مقارنة بعض سمات الشخصية بين القادة وغير القادة (فاروق إبراهيم أبو عوف: ١٩٨٥) انتهي فيه إلي نتائج تؤيد -في مجملها- كثيراً من اتجاهات البحوث التي ذكرناها، فكان من بين ما استخدمه من أدوات اختبار البروفيل الشخصي لجوردون Gordon Personal Pro-file، الذي اقتبسه جابر عبد الحميد، وفؤاد أبو حطب، حيث يقول عن نتائجه: «وقد أظهرت النتائج فروقاً ذات دلالة إحصائياً (بين القادة وغير القادة) في ثلاثة أبعاد من الأبعاد الأربعة للاختبار، وهي: السيطرة والمسئولية والاتزان الانفعالي. وكانت الدلالة في مقياسي السيطرة والمسئولية عند مستوي ٠,٠١، وكان الفرق في الاتزان الانفعالي دالاً عند مستوي ٠,٠٠١.

وكانت هذه الفروق لصالح مجموعة القادة، ولم يظهر فرق دال بين المجموعتين في مقياس الاجتماعية (ص ٢٤٣). كما استخدم أبو عوف في بحثه - أيضاً- قائمة الشخصية لجوردون، والتي أعدها للبيئة المصرية فؤدا أبو حطب، وجابر عبد الحميد، «وهي تعطي قياساً لأربع سمات شخصية، وهي: الحرص، والتفكير الأصيل، والعلاقات الشخصية، والحيوية، فكانت الزيادة دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٠١ في كل مقاييس القائمة (الحرص، والتفكير الأصيل، والعلاقات الشخصية، والحيوية) في جماعة القادة عن جماعة غير القادة (ص ٢٤٨).

هذا، ونظراً للقيمة الكبيرة والفائدة الهامة للقيادة الديموقراطية، فقد حاول البعض ذكر أهم المهارات العامة اللازمة لنجاح المدير أو القائد أو المشرف الديموقراطي، وهذا يفيدنا كأساس، سواء في عمليات اختيار هؤلاء المديرين، أو تدريبهم علي الأسلوب الديموقراطي في الإدارة أوالقيادة أو الإشراف. وفي هذا، يذكر ماير «الواقع أن القيادة الديموقراطية تحتاج إلي مجموعة مختلفة من المهارات، بل لعلها تفوق -من حيث تعقيدها- تلك التي ينبغي توافرها للقيادة الاستبدادية. وفيما يلي بعض المهارات الجوهرية: القدرة علي عرض المشكلة علي نحو لايجعل الجماعة تتخذ منها موقفاً دفاعياً، ولكنه يؤدي بها إلي أن تتجه إليها اتجاهاً بناءً... وينبغي ألا

يقدم إليهم حلولاً متعددة ليختاروا من بينها، أو يصدر عنه ما يشير إلي إيثاره حلاً بعينه، أو يوجه النقد إلي ما يقدمه الموظفون من اقتراحات... (و) القدرة علي تقديم الحقائق الجوهرية، وعلي إفساح مجال الحرية دون اقتراح حل ما... وأكثر الأخطاء انتشاراً عند القيام بتدريب القادة علي المناقشة مايلاحظ من نزوعهم إلي تقديم المشكلات في خطب طويلة... (و) القدرة علي تنبيه أفراد الجماعة بحيث يشتركون جميعاً في المناقشة، وتقتضي هذه القدرة قادة يستطيعون:

أ) قبول (الإسهام) من الغير.

ب) مساعدة الأعضاء المحجمين علي الشعور بأن أراءهم مرغوب فيها ومحتاج إليها.

جـ) منع الثرثارين من السيطرة علي الموقف، ولكن دون صدهم.

د) إبقاء اتجاه الحركة في المناقشة إلي الإمام دائماً.

هـ) قبول مشاعر المشتركين جميعاً واتجاهاتهم كنقاط صحيحة.

و) وقاية الأعضاء، الذين قد يتعرضون لهجمات كلامية، من غيرهم.

ز) قبول الصراع داخل الجماعة كأمر حسن وجوهري لحل المشكلة...

(و)القدرة علي إعادة عرض الآراء والمشاعر، التي تم التعبير عنها بدقة وفي صورة أكثر إيجازاً وتحديداً ووضوحًا من الصورة التي قدمت بواسطة الأعضاء. والقائد إذ ينهض بهذه الوظيفة، إنما يثبت للجماعة أنه منتبه إلي كل ما يقال، فاهم إياه، وقابل للآراء والأشخاص الذين تصدر عنهم. بيد أن قبول الآراء لايعني أن القائد يأخذ منها موقف الموافقة، ولكنه يحترم حق الجماعة فيما يقدم أعضاؤها من مساهمات.

(و)القدرة علي توجيه أسئلة مناسبة تنبه لحل المشكلة. وتعد هذه المهارة علي أكبر قدر من الأهمية في توجيه المناقشات، لغرض حل المشكلات المعقدة، ذلك أن السؤال الذي وجهه القائد ينبه أعضاء الجماعة كلهم إلي التفكير في نفس الأمر وفي نفس الوقت...

(و)القدرة علي التلخيص مابدت الحاجة إلي ذلك. وهذه مهارة هامة؛ لأنها

يمكن أن تستخدم في:

أ) دفع المناقشة إلي الأمام.

ب) الإشارة إلي ما تحرزه من تقدم.

جـ) إعادة عرض المشكلة في صيغة أخري (علي ضوء المناقشة).

د) الإشارة إلي احتمال وجود الخلاف داخل الجماعة، مع الإشارة إلي أن هذا الخلاف جزء من المشكلة.

هذا، إلي أنه يمكن –أيضًا– استخدام التلخيص في نهاية المناقشة بمثابة وسيلة للاطمئنان إلي حسن الفهم، والاستيثاق من القرارات المتخذة والمسئوليات المتضمنة فيها.

وقد أوضحت تجربة صغيرة، أجريت علي تدريب جماعات من الطلبة والمشرفين، أن هذه المهارات جميعًا ترقي بالمران. فقد صممت إجراءات المناقشة ومواقف القيام بالدور، كتلك التي توصف في التمرينات المعملية، لكي تتيح فرصًا للمران وتطبيق قواعد القيادة. كما أنه في وسع الشخص –أيضاً– أن ينهض بمستوي مهارته عن طريق المران علي قيادة المناقشة في عمله» (ماير:١٩٦٧، ٢١٢–٢١٤).

تدريب المسئولين عن الإدارة (أوالقيادة أو الرئاسة أو الإشراف):

نظراً للأهمية القصوي لكفاءة الإدارة ونوعيتها بالنسبة لنجاح مؤسسة العمل، فإنه لابد من الاهتمام الشديد بطريقة اختيار Selection المديرين والرؤساء والمشرفين في مواقع العمل (علي الأسس العلمية، التي عرضناها في الفصل الثالث والرابع والخامس من هذا الكتاب). ولابد من أن يستتبع هذا الاختيار ببرامج تدريبية تنمي لديهم المهارات اللازمة لأداء واجباتهم بالكفاءة المطلوبة.

ومن الجدير بالذكر أن مصر قد اهتمت بالإدارة، حتي أنها أنشأت بحكومتها وزارة خاصة هي «وزارة الدولة للتنمية الإدارية». هذا إلي جانب أنها أقامت وتقيم هيئات ومؤسسات ومراكز تدريب حكومية وغير حكومية، تتزايد باستمرار، كما تتغير تبعياتها أحياناً، وقد يختفي بعضها –أحياناً– من الوجود لبعض الظروف والمتغيرات الاجتماعية، والاهتمامات العامة أو الخاصة. فقد يستمر منها ما كان قائماً بالأمس،

كما قد ينتهي غداً ما هو قائم اليوم، أو تتحول تبعيته أو اهتماماته... كل هذا تبعاً لحاجة التطور، وللظروف التي يمر بها المجتمع، ولاهتمامات المسئولين الحكوميين ورجال الأعمال الحرة... ومن أمثلة ذلك «مركز إعداد القادة لقطاع الأعمال» التابع لرئاسة مجلس الوزراء... ومراكز التدريب التابعة لبعض الوزارات، والتي تحمل أسماء مختلفة، وتتولي تدريب الرؤساء والمديرين بالمستويات الإدارية المتنوعة... إضافة إلي البرامج التدريبية الخاصة، التي تنظمها الوزارات والمصالح والهيئات ومؤسسات العمل ذاتها، للرؤساء والمديرين التابعين لها، أو لأولئك الذين تنوي ترقيتهم أو تعيينهم، لإكسابهم المهارات اللازمة لنجاحهم في إدارة مرءوسيهم والإشراف عليهم... ويتبع في تدريب هؤلاء جميعًا مختلف أساليب التدريب علي الإشراف والإدارة، سواء عن طريق إمدادهم بالمعلومات النظرية علي هيئة محاضرات وندوات ومناقشات وعرض أفلام، توضح أصول الإشراف والإدارة والتعامل مع المرءوسين، أو عن طريق التدريب العملي علي أساليب الإشراف والإدارة. وفي نهاية الدورات التدريبية، تعقد الامتحانات المختلفة لقياس مدي استفادة المتدرب من البرنامج، ومدي كفاءته المتوقعة لأداء دوره في الإدارة، أو الإشراف، أو الرئاسة في موقع عمله. بل إن بعض الوزارات مثل وزارة الدفاع ووزارة التربية والتعليم تشترط اجتياز برامج تدريبية خاصة للترقية فيها.

التنظيم الرسمى والتنظيم غير الرسمى فى العمل:

لمؤسسة العمل تنظيمان:

أ) أحدهما هو التنظيم الرسمي Formal Organization؛ ويمثل التنظيم الرسمي الهرمي Hierarchy لمؤسسة العمل، وما تشتمل عليه من تنظيمات فرعية أو جماعات رسمية Formal Groups، تحدد الشكل الرسمي لتنظيم جماعات العمل كما تريده الإدارة: فمثلاً إدارة شئون العاملين تتكون من فلان مديراً، وفلان وفلان وكيلين، وفلان وفلان وفلان.. إلخ مستخدمين بالإدارة، والعنبر «أ» يتكون من فلان مشرفًا أو رئيساً، وفلان وفلان وكيلين، وفلان وفلان وفلان... عاملين بالعنبر... إلخ، وهكذا. وهذا التنظيم الرسمي يحدد واجبات كل عضو فيه وسلطاته

ومكانته وعلاقته ببقية أعضاء التنظيم الرسمي وفروعه المختلفة، وحدود وكيفيات اتصاله بهم.

ب) الثاني هو التنظيم غير الرسمي Informal Organization، ويمثل الجماعات غير الرسمية Informal Groups، وهي تنشأ إلي جوار الجماعة (أو الجماعات) الرسمية من انضمام أعضاء من جماعة أو جماعات رسمية مختلفة داخل التنظيم الرسمي معًا، عن طريق الاختيارات والعلاقات الشخصية المتبادلة بينهم. وهي بهذا أقرب مايمكن إلي من نسميهم بجماعة الأصدقاء أو جماعة «الشلة». وكما أن للجماعة الرسمية قائداً أو رئيساً رسمياً، فإن للجماعة غير الرسمية -أيضًا- قائدها ورئيسها، التي تؤهله شخصيته وعلاقاته بأعضاء الجماعة، وظروف الجماعة ذاتها، لاحتلال مركز الصدارة والنفوذ فيها، بغض النظر عن مكانته الرسمية داخل التنظيم الرسمي لمؤسسة العمل.

معني هذا، أن معظم العاملين سوف يكونون منخرطين في نوعين من الجماعات داخل العمل وفي نفس الوقت: جماعة رسمية، وأخري غير رسمية. وبطبيعة الحال، قد يكون للعامل عضوية في أكثر من جماعة رسمية، وأكثر من جماعة غير رسمية في نفس الوقت. وإذا كانت الجماعة الرسمية تمارس نفوذها علي العامل من موقع الترغيب والتهديد -اللذين تنص عليهما اللوائح الرسمية المكتوبة- فإن الجماعة غير الرسمية تمارس نفوذاً وضغطاً كبيرين علي العامل من موقع آخر هو رغبة الفرد في أن يعيش في جماعة تتقبله وتقدره وتتعاطف معه، وفزعه من أن يضطر إلي العيش في جماعة تلفظه وتعاديه، مهما كانت مكانته في تنظيمات رسمية، ومهما كانت مساندة السلطة له.

وكثيراً ما تتعارض أهداف الجماعة غير الرسمية، التي ينضم إليها العامل، مع أهداف الجماعة الرسمية التي وضعته الإدارة فيها، فنجد العامل أكثر استجابة لأهداف الجماعة غير الرسمية. ففي تجربة الهاوثورن -التي سبقت الإشارة إليها أكثر من مرة- لاحظ مايو وزملاؤه أن الجماعات غير الرسمية التي تتكون في محل العمل تمارس نفوذاً كبيراً علي أعضائها من العاملين، خاصة فيما كان يتعلق بكمية العمل

التي ينجزها كل عضو، بحيث كانت تتحكم في تقييد الإنتاج، بغض النظر عن المكافأة المالية التشجيعية التي كانت الإدارة تقدمها لزيادة الإنتاج. فقرر مايو بحث هذا الأمر في جماعة صغيرة من ١٤ رجلاً يعملون في وصل الأسلاك بأجزاء معينة من التليفون. فبينت «نتائج هذا البحث أن هذه الجماعة الصغيرة من الرجال قد كونت -تلقائياً- فريقاً ذا قادة طبيعيين، ارتفعوا إلي القمة بواسطة التعضيد الإيجابي للجماعة (وهؤلاء القادة الطبيعيون، كما وجد في بحوث كثيرة متشابهة، لايتفقون -بالضرورة أو حتي في العادة- مع القادة الذين تقلدهم الإدارة مناصب السلطة، ولكن يكون لهم داخل الجماعة سلطة أكبر بكثير من السلطات الرسمية)، وكان اتجاه الجماعة نحو المكافآت المالية التي تقدمها الشركة هو اللامبالاة. وعلي الرغم من أن لائحة المكافآت كانت تنص علي أنه كلما ازداد العمل الذي ينجزه المستخدم، كلما ازدادت النقود التي يتسلمها، لم يكن الإنتاج يزيد أو يقل عن ٦٠٠٠ وحدة في اليوم، إلا أن الجماعة كانت تستطيع -بدون أدني صعوبة- أن تنتج ٧٠٠٠ وحدة يومياً. ومع ذلك، فقد كان أي عامل يحاول أن ينتج أكثر من هذه الكمية، التي حددتها الجماعة يوقف علي التو عند حده. ومن الواضح أن قيم الجماعة وعاداتها كانت أكثر أهمية للأفراد المكونين لها من أية منافع مالية. ووجد تنظيم غير رسمي كانت له معاييره الاجتماعية الخاصة؛ بعضها معبر عنه بالكلام، والآخر كان ضمنياً في الأفعال - فمثلاً كان الإنتاج اليومي يمثل مستوي -لم يعبر عنه إطلاقاً بوضوح- تعتبره الجماعة عملاً يومياً معتدلاً. وكان للجماعة ميثاق غير رسمي للسلوك كان له نفوذ قوي علي أعضاء الجماعة، وكان يفرض عليهم القوانين الآتية:

١ - يجب ألا تنجز عملاً كثيراً جداً. وإذا فعلت فأنت خارج علي الجماعة.

٢ - يجب ألا تنجز عملاً قليلاً جداً. وإذا فعلت فأنت متخلف عن الجماعة.

٣ - يجب ألا تقول للملاحظ أي شيء يضر بزميلك. وإذا فعلت فأنت (واش).

٤ - يجب ألا تحاول وضع بعد اجتماعي بينك وبين زملائك وتكون (فضوليًا). فإذا كنت مفتشًا -مثلاً- فيجب ألا تتصرف تصرف المفتشين» (براون: ١٩٦٠، ٨٦-٨٨).

وهكذا، يتضح مدي قوة تأثير الجماعة غير الرسمية علي أعضائها في تحقيق

أهدافها. ولهذا، فإن الإدارة الناجحة هي التي تستطيع أن تستثمر طاقة الجماعة غير الرسمية علي تسيير أعضائها، في خدمة أهداف الجماعة الرسمية. ويمكن أن يتم ذلك بشكل نموذجي بتكوين الجماعة الرسمية علي غرار تكوين الجماعة غير الرسمية. فمثلاً، إذا كان المطلوب تكوين جماعة رسمية تعمل «كطاقم» علي آلة معينة أو جماعة في «عنبر» معين، فيمكن –عند ذاك– أن تعلن الإدارة عن رغبتها في تكوين هذه الجماعة الرسمية وتطلب أن يختار عدد من الأفراد –فيما بينهم– أن يكوّنوا هذه الجماعة للعمل سوياً. وهكذا، تتكون جماعة رسمية من جماعة غير رسمية، عن طريق الاختيارات الحرة المتبادلة بين أعضاء الجماعة، ثم إضفاء الطابع الرسمي علي هذه الجماعة عن طريق صدور قرار تشكيلها الرسمي من جانب الإدارة. فهذا يجعل عضوية الجماعة الرسمية هنا محببة إلي الأعضاء؛ لأنها –في الأصل– عضوية غير رسمية قبل أن تصبح رسمية، كما أنها عضوية اختيارية –في أصلها– وليست مفروضة من الخارج. هذا إلي جانب أن ميزة العلاقات الاجتماعية النفسية غير الرسمية بين الأعضاء تنسحب هنا علي العلاقات الرسمية، فإذا بالود والثقة والتعاون المتبادل يسود بين أعضاء الجماعة؛ مما يرفع من روحها المعنوية، ويضمن سلامة العلاقات وصحتها بين أعضاء الجماعة، فيتهيأ مناخ نفسي صحي بين أعضائها. وفي مثل هذه الحالات، تكون أمام الإدارة فرصة أكبر لعلاج الظواهر السلبية بين هذه الجماعة عن طريق تعديل اتجاهات قوادها، لما هو معروف من شدة تأثير القائد غير الرسمي علي أعضاء جماعته مقارنة بالتأثير القليل للقائد الرسمي.

ففي بحث لزلست Zelst، نشر عام١٩٥٢، (Tiffin&Mcormick: 1968,406-407)، تبين أن العمل في مجموعات، بين أعضائها اختيارات متبادلة، أدي إلي خفض تكلفة الإنتاج، وخفض دوران العمل بشكل دال إحصائيًا عن عمل نفس الأعضاء في جماعات رسمية كانت مشكلة –قبل التجربة– دون اختيارات متبادلة، حيث انخفضت تكلفة العمل من٣٦,٧، قبل الاختيارات المتبادلة إلي ٣٢,٢ بعدها، كما انخفضت تكلفة الخامات من ٣٣ إلي ٣١، ودوران العمل من ٣,١ إلي ٠,٣، مما يشير إلي مدي الكسب الذي يمكن أن يعود من تكوين جماعات العمل الرسمية، بناءً علي الاختيارات المتبادلة بين أعضاء كل جماعة؛ أي من تكوين الجماعات

الرسمية علي غرار الجماعات غير الرسمية؛ حيث يعمل هذا علي تهيئة مناخ نفسي اجتماعي مناسب أكثر للعمل والإنتاج.

التعاون والتنافس بين الزملاء:

يعتبر كل من التعاون Cooperation ، والتنافس Competition ظاهرة هامة من مظاهر العلاقات المتبادلة بين زملاء العمل. وكل منهما -إلي جانب ذلك- يعتبر من دوافع العمل وبواعثه. ولقد أجريت دراسات كثيرة لبيان أثر كل منهما علي الإنتاج، وعلي العلاقات الاجتماعية والنفسية المتبادلة بين الزملاء.

من ذلك أن لوبا Leuba (فراير: ١٩٥٦، ٧٢٨) قام بتجربة (نشرت في عام ١٩٣٠) قارن فيها بين أثر المنافسة وأثر المكافأة في أداء تلاميذ المدارس (حل مسائل حسابية)، فتبين له أن المكافأة (وكانت عبارة عن قالب من الشيكولاتة يعطي للتلميذ عندما ينجز جزءاً من العمل) رفعت الأداء بمقدار ٤٢٪، في حين أن المنافسة رفعت الأداء بمقدار ٦٦٪. مما يشير إلي أن المنافسة كانت أقوي -كباعث- من المكافأة، وإن كان لكليهما أثر واضح علي الإنتاج. وفي تجربة مالر Maller (المنشورة عام ١٩٢٩) (فراير: ١٩٥٦، ٧٢٩) عن أثر كل من التعاون والتنافس علي الإنتاج، تبين أن كلاً من التعاون والتنافس يزيد الإنتاج، وأن التنافس أقوي أثراً من التعاون.

وفي دراسة لستوك ويات Stock and Wyat، نشرت في عام ١٩٣٤ (السيد محمد خيري: ١٩٥٨، ٦٤-٦٥) عن أثر المنافسة بين الزملاء في العمل، تبين أن العاملات في مؤسسة للف الورق زاد إنتاجهن بنسبة ٤٦٪ عند استحداث المنافسة بينهن، ثم استطاع الباحثان، عن طريق زيادة حدة المنافسة بين العاملات، أن يحصلا علي زيادة إضافية في الإنتاج بلغت نسبتها ٣٠٪، إلا أنه كان من نتيجة هذه المنافسة أن اتضح الفساد الكبير في العلاقات المتبادلة بين العاملات. فبينما كان قبل استحداث المنافسة بينهن مظاهر كثيرة من الود والتعاون ظهر بعد المنافسة الكثير من المنازعات والغيرة والحسد، فارتفع عدد الشكاوي ضد بعضهن، وعدد الشكاوي من ظروف العمل، ومن رداءة المواد المستخدمة، في حين أنها لم تكن قد تغيرت؛ بمعني آخر، فإن العلاقات الإنسانية قد فسدت بين العاملات نتيجة لحدة المنافسة. ولهذا اقترح الباحثان استخدام المنافسة في مؤسسات العمل بطريقة جمعية (أي تعاونية

لا فردية) مع العمل -بقدر الإمكان- علي أن تكون المجموعات المتنافسة متعادلة القوة، لكي تنجح جماعة في مرة، وأخري في مرة غيرها. فالمنافسة الجمعية فيها توفيق بين ظاهرتي التعاون والتنافس، حيث يتعاون أعضاء الجماعة الواحدة، وتتنافس الجماعة كوحدة مع غيرها، فيتحقق بذلك التوازن بين ظاهرتين أساسيتين؛ إحداهما هي إندماج الذات في الجماعة (حيث تحدث في موقف التعاون)، والأخري هي تأكيد الذات والاعتداد بها (حيث تحدث في موقف التنافس). كما اقترح الباحثان أنه، في حالة المنافسة الفردية التي لامفر منها، ينبغي ترتيب مواضع الأفراد بحيث يكون الأفراد، المتجاورون متعادلي القوة، علي وجه التقريب.

ولهذا، ينبغي علي الإدارة الرشيدة أن تنظم عمليتي التنافس والتعاون بين العاملين بشكل يؤدي إلي رفع الإنتاج دون الإضرار بالمناخ النفسي الاجتماعي الصحي، الذي ينبغي أن يتوافر في بيئة العمل، فيتحقق التوازن المطلوب بين مصلحة العامل ومصلحة الإنتاج.

ضغوط العمل Work Stress:

يتعرض العامل لضغوط كثيرة في العمل، تؤثر سلباً علي كفايته الإنتاجية واتزانه النفسي كلما زادت معدلاتها عن المستوي المعتدل، والذي يستطيع العامل أن يتحمله. ومن أمثلة ضغوط العمل: عمل الفرد في ظل قيادة ديكتاتورية، وتحميله عبء واجبات تفوق طاقته، وتتخطي إمكانياته، وعمله المتواصل لساعات طويلة دون راحة، وقلة راتبه؛ أو أجره غير العادل والمكافيء لما يبذله من جهد، وانعدام العدالة أو المساواة في التعامل معه أو ترقيته... أو عمله في ظروف طبيعية واجتماعية ونفسية متدهورة...

أما عن علاقة ضغط العمل بالتغيب والاستقالات؛ فهناك قدر كبير من البحوث المتصلة بهذه المسألة؛ إذ وجد جوبتا وبهير (Gupta&Bheer, 1979) ارتباطاً بين التغيب والاستقالات من جهة، وضغط العمل في عدة وظائف متباينة، ولدي عدة مؤسسات كبري (رولاند بجيو١٩٩٩، ٣٠١).

وتكاد تجمع الآراء علي أن هناك حداً معتدلاً من الضغوط، يؤدي إلي آثار إيجابية علي الفرد والإنتاج، وأن الخطورة عليهما تحدث في حالة شدة الضغط أو

خفته وراء هذا الحد المعتدل. ولذا فإن الإدارة الرشيدة عليها أن تبقي علي ضغوط العمل في الحدود المعتدلة المفيدة؛ فلا تكون شديدة فينهار العامل؛ أو مرفوعة عنه تماماً فيهمل واجباته، ويتكاسل عن أداء عمله أو يستهتر.

وفي بحثه عن مصادر ومسببات ضغوط العمل وآثاره الإيجابية والسلبية يشير فوزي شعبان مدكور (أستاذ الإدارة) إلي بعض آثارها الإيجابية مثل تحفيز الذات Self Motivation واستثارتها وحثها نحو العمل بصورة أكثر جدية To Work Harder وزيادة طموح الفرد في حياة أفضل. كما يضيف «كذلك قد يكون للضغوط آثار سلبية تحمل نواحي تدميرية تمثل خطورة علي حياة الإنسان. وقد حدد كوكس Cox النتائج السلبية المحتملة للضغوط فيما يلي:

- تأثيرات شخصية: والتي تشمل القلق، العدوانية، اللامبالاة، الإحباط، الحزن، الكآبة، التعب، انخفاض الثقة بالنفس، العصبية، الشعور بالوحدة.
- تأثيرات سلوكية: والتي تتضمن درجة ميل مرتفعة للوقوع في الحوادث، شرب الكحوليات، تعاطي المخدرات، الهيجان العاطفي (الاستثارة الانفعالية)، الأكل الكثير، التدخين بشراهة، السلوك الاندفاعي، الضحك بعصبية.
- تأثيرات معرفية (إدراكية): وتتضمن عدم القدرة علي اتخاذ قرارات سريعة، التركيز المحدود، القدرة الانتباهية القصيرة، الحساسية الزائدة تجاه الانتقادات، الانغلاق العقلي.
- تأثيرات فسيولوچية: وتتضمن ارتفاع نسبة السكر في الدم، ازدياد معدل ضربات القلب، ارتفاع ضغط الدم، جفاف في الفم، العرق، الإحساس اللحظي بالبرودة أو الحرارة، اتساع بؤرة العين.
- تأثيرات تنظيمية Organizational effects (متعلقة بمؤسسة العمل): وتشمل الغياب عن العمل، عدم الاستقرار في العمل، انخفاض الإنتاجية، الانعزال عن الزملاء، عدم الرضا الوظيفي، انخفاض الولاء والالتزام التنظيمي...» (فوزي شعبان مدكور: ٢٠٠٤، ١٢-١٣).

هذا؛ ولكل مهنة أو عمل ضغوط خاصة تشيع عادة فيه، وتستهوي كثيراً من الباحثين النفسيين، وبخاصة في وقتنا الحالي؛ حيث نلاحظ أن ضغوط كثير من الأعمال تنتشر وتزداد شدة. ولعل من أحدث البحوث ماقام به عثمان حمود الخضر وحصة الناصر في دراسة ميدانية عن الضغوط في مهنة التدريس (Allkhadher& Al-Naser:2006,681-690) حيث أشارا في بداية مقالهما عن البحث إلي نتائج بحوث سابقة تري أن مهنة التدريس قد تكون من أكثر المهن تعرضاً للضغوط. إذ تعرض من يقومون بها إلي انفعالات سيئة كثيرة وإلي التوتر والإحباط والاكتئاب الناتج عن العمل فيها، حيث بينت البحوث ارتباط كثير من الضغوط بها مثل ضخامة حجم العمل، ووقته الطويل، ومكانته المتدنية، وكثرة أعمال القرآءة والكتابة فيه، والقلق المصاحب للتقييم، والتعامل مع متطلبات كثيرة التغير منعدمة الثبات..

وفي دراسة ميدانية حديثة لهدي جعفر حسن(٢٠٠٦) عن التفاؤل والتشاوم وعلاقتهما بضغوط العمل والرضا عن العمل علي ٣١٢ موظفاً وموظفة من الكويتيين بينت النتائج أن التفاؤل ارتبط إيجابياً مع الرضا عن العمل، وسلبياً مع ضغوط العمل، في حين ارتبط التشاؤم سلبياً مع الرضا عن العمل (هدي جعفر حسن: ٢٠٠٦، ٨٣-١١١) مما يشير إلي الاتفاق الواضح في إيحاءات نتائج البحث الكويتي مع الاتجاهات العامة المستقاة من بحوث أجنبية.

وقد تؤدي ضغوط العمل الزائدة علي العامل إلي أن يفقد العامل عمله، إما بالاستقالة الطوعية هروباً منه لما يسببه من توترات نفسية لايقوي علي احتمالها، وإما بسبب درجة عالية من الاحتراق النفسي Burnout (كما سوف نري عند الانتقال للحديث عن الاحتراق النفسي) تجعل الفرد يعزف عن العمل، وتضعف قدرته علي الاستمرار فيه. وهنا يقع العامل في دائرة الآثار السلبية التي يصعب إحصاؤها للعطالة كالإكتئاب والقلق، واضطرابات التواصل، والجريمة، والاسراف في التدخين والمواد المخدرة، وانخفاض الثقة بالنفس، وعدم القدرةعلي السيطرة علي الانفعالات، ومحاولات الإنتحار.. وغير ذلك مما أوضحته البحوث الميدانية العربية والأجنبية التي أجريت علي ظاهرة العطالة، وعرضت نجيه إسحق عبد الله بعضاً منها (نجية إسحق عبد الله: ٢٠٠٤، ٩٥-١٢٥).

هذا؛ وتحتل ضغوط العمل وصراعاته اهتماماً بالغًا من جانب الإدارة، لدراسة كل منهما بشكل شامل ومتعمق وبيان علاقتهما بظاهرة الاحتراق النفسي، وواجبات المديرين والقادة نحو توجيه الاهتمام إلي كل منها عند العاملين ومساعدتهم علي حلها وعلاجها باعتبارها ظواهر سلبية شديدة التأثيرعلي الإنتاج وعلي العاملين في نفس الوقت. فعلي سبيل المثال نذكر أن المنظمة العربية للتنمية الإدارية نظمت ندوة عام ٢٠٠٤ بدولة الإمارات العربية المتحدة، عن ضغوط العمل والصراعات كما أفرد جونز فصلاً طويلاً من مرجعه الهام (Organizational Behavior, 1996) ، هو الفصل الرابع عشر لمناقشة موضوع الصراع والضغوط والاحتراق النفسي باستفاضة؛ نشير بالرجوع إليهما للاستزادة.

الاحتراق النفسي Burnout:

مصطلح حديث الدخول نسبيًا في مجال علم النفس لانكاد نسمع عنه قبل ثمانينيات القرن الماضي، إلا أن دخوله المجال كان بقوة وانتشار سريعين، حتي أننا لانكاد نقرأ مرجعاً في علم النفس الصناعي أو الإدارة إلا ويشير إلي هذا المفهوم ويورد ذكره في رؤية أو بحث أونتيجة دراسة. وتعرفه «موسوعة علم النفس والتحليل النفسي فتقول: «مصطلح دارج نوعاً يشيع استخدامه بشكل فضفاض ليشير إلي الإنهاك الشديد الذي يصيب الفرد؛ نتيجة انهماكه فى العمل غالباً (ويترجمه في مصر التعبير الدارج: حارق نفسه في الشغل). كما يشير أيضاً إلي انهيار الفرد تحت وطأة الضغوط والتوترات التي تفوق احتماله سواء في العمل أو الأسرة أو الظروف التي يتعرض لها، وكأن الفرد هنا «ماكينة حرق محركها» من كثرة الاستعمال أو من تعرضها لشيء طاريء. ولعل هذا يقابل «حرق الدم» في تعبيرنا الدارج الشائع. ولقد استخدم هذا المصطلح في الأصل للدلالة علي المرضي الفصاميين المزمنيين الذين تدهورت حالتهم إلي حد كبير فوصلوا إلي حالة شديدة من الإنسحاب من المجتمع، ومن البلادة إزاء الأحداث والواقع والآخرين، مع هبوط النشاط وضعف الحركة» (فرج عبد القادر طه:٢٠٠٣، ٣٣).

ويربط ريجيو بين ضغط العمل والاحتراق النفسي فيقول: «وإذا كان ضغط العمل سببًا في أمراض معينة، فمن نافلة القول أن نقول إن ضغط العمل يسبب

الاستقالات والتغيب. والأفراد الذين يعملون كثيراً، لساعات طويلة، ويتعرضون دائماً لمصادر ضغط عملٍ متباينة، لفترات طويلة، قد يصبحون ضحايا للعمل، ويشعرون بأنهم مُستهلكون (مُحترقون) Burnout، وهنا يبدأ إخلاص الفرد لمهنته يقل، ويبدأ في الانسحاب من العمل. ويمكن أن يصاحب عملية الانسحاب من العمل زيادة في مشاعر الإرهاق، وزيادة في معدلات التغيب، وانخفاض مستوي الأداء كمًا وكيفًا (جينز وجيرماير Gaines&Jermier, 1983، وماسلاش Maslach 1982) . وتحدث ظاهرة الإرهاق أو الاستهلاك Burnout خلال ثلاث مراحل هي:

المرحلة الأولي: يحدث الإرهاق الانفعالي نتيجة لمتطلبات العمل الكثيرة جداً.

المرحلة الثانية: يفقد الفرد الحساسية الشخصية نحو الآخرين من حوله.

المرحلة الثالثة والأخيرة: تتميز مشاعر الفرد بعدم الإنجاز. وهنا تظهر مشاعر الإحباط والعجز. ويشعر الفرد أو يعتقد في هذه المرحلة أن جهوده فشلت في تحقيق النتائج المطلوبة وبالتالي؛ فإنه قد يكف عن المحاولة (جاكسون، وشواب وشولير Jackson, Schwab&Schuler, 1986) . وأوضحت البحوث أن الإرهاق أوالاستهلاك يظهر كثيراً في مجالات الخدمات المقدمة للناس، وبخاصة العاملين في مجال الخدمة الصحية (الأطباء والممرضات والموجهون)، التعليم، المرشدين الاجتماعيين، ورجال الشرطة (Cherniss 1980) . ووجدت دراسة حديثة أُجريت علي الممرضات اللواتي يشعرن بهذا النوع من الإحساس (الإرهاق والاستهلاك Burnout) أنهن لايتمتعن بإخلاص عال للمؤسسة، وأن تفاعلاتهن السلبية زادت مع الرؤساء (ليتر وماسلاش Leiter&Maslach,1988) (ريجيو:١٩٩٩، ٣٠٢).

هذا؛ وأثناء حديث فوزي شعبان مدكور في بحثه السابق الرجوع إليه يشير إلي مايقترب من هذه الأفكار عن الربط بين ضغوط العمل والاحتراق النفسي فيقول: «بل ويري Marhead&Griffin (١٩٨٩) أن أغلب الوظائف بها بعض من الضغوط، وبرغم ذلك يستمر الأفراد في أداء وظائفهم، ولكن مع مرور الزمن نجد أن (بعض) الأفراد يكونون مرهقين نتيجة التعرض المستمر للضغوط إلي أن يصلوا إلي مرحلة الاحتراق Burnout والتي تتصف بمايلي:

١ – ضحايا الاحتراق يعانون من إنهاك شديد حيث الطاقة المنخفضة والإجهاد المستمر وإضافة إلي ذلك يشعرون بالشد البدني حيث الشعور بأن هناك جهداً عنيفًا تم بذله وينعكس في دوار، نوم قليل، فقدان الشهية للطعام، تغيرات في العادات الغذائية.

٢ – المعاناة العاطفية حيث الشعور بالإحباط والشعور بالبؤس والضعف وأنه قد قيد في وظيفة واحدة.

٣ – الإنهاك العقلي أو الاتجاهي؛ فهم يسخرون من الآخرين ويحملون لهم اتجاهات سلبية... وللتبسيط نجدهم ينظرون للعالم المحيط بهم من خلال نظرة كئيبة وسوداء، وليست نظرة وردية ملونة.

٤ – إن ضحايا الاحتراق يشعرون بتبديد الانجازات الشخصية المحققة، فالأفراد الذين يعانون من الاحتراق يستنتجون أنهم لن يستطيعوا إنجاز أكثر مما تحقق في الماضي، ويفترضون أنهم لايريدون النجاح في المستقبل.» (فوزي شعبان مدكور: ٢٠٠٤، ١٣).

ولاشك في أن حديثنا عن الاحتراق النفسي وضغوط العمل ومدي خطورتهما علي العاملين وعلي الإنتاج علي السواء يوحي بضرورة وأهمية ما هو ملقي علي عاتق علم النفس الإداري، وعلي علماء الإدارة، والمسئولين عن الإدارة في مختلف مواقع العمل والنشاط من واجب البحث في أسباب هذه الظواهر، وبذل كل الجهد في علاجها ومقاومة تفشيها وحصارها. فقد نجد وراء الضغط الهائل علي العامل وجود صراع شديد بين العامل ورئيسه يمكن حله بالحوار معهما وإقناع كل منهما منفردًا أو معًا بأصل الصراع من الناحية الموضوعية. فقد يكون الصراع عرضاً لأفكار خاطئة من جانب أحد طرفيه، أو لإدراكات غير سليمة، أو ملونا بجانب انفعالي أو تعصبي مسبق، كما قد يكون راجعاً إلي خلافات موضوعية من الطبيعي ظهورها في مواقف العمل مثل تلك الناجمة «حول أهداف المنظمة، أو السياسات والإجراءات، أو تخصيص الموارد وتوزيع المكافآت.. إلخ. وإن التعامل مع مثل تلك الخلافات يشكل تحدياً حقيقياً لمعظم المديرين» (محمد سمير فرج: ٢٠٠٤، ١-٩) ولاشك أن كثيراً من مثل هذه الصراعات يمكن حله جذرياً قبل أن يستفحل وتعظم خطورته علي الفرد والإنتاج معاً.

وقد يسهل حل بعضه بمجرد إبعاد الأطراف عن مسبب الصراع كنقل العامل من قسمه الذي يعمل به إلي قسم آخر له رئيس آخر، يبدآن معاً علاقة جديدة. مع اقناع العامل وكسب تأييده لهذا النقل في مثل الحالة السابقة. ونشير هنا بالرجوع إلي بحث محمد سمير فرج للاستزادة من التفاصيل حول الصراعات وأنواعها وكيفيات مواجهتها وإدارتها.

الروح المعنوية للعاملين:

يقصد بالروح المعنوية Morale المزاج السائد، أو الروح السائدة في الفرد أو الأفراد الذين يكونون جماعة، والتي تتميز بالاطمئنان في الجماعة، وبثقة الفرد في دوره في الجماعة، وبالإخلاص للجماعة، وبالاستعداد للكفاح من أجل أهداف الجماعة. أما روح الجماعة المعنوية Group Morale فهي محصلة روح الأفراد المعنوية، وترادف تماسك الجماعة (English&English:1958,328). وتوجد عدة مظاهر تدل علي ارتفاع الروح المعنوية للجماعة، لعل من أهمها: قلةالمشاحنات بين أعضائها، والتي قد تؤدي إلي صراعات خطيرة وضارة، قد تنتهي بتفكك الجماعة وتبددها، ومن أهمها –أيضاً– شدة تمسك أعضائها بعضويتهم فيها، وفخرهم بذلك الانتماء إليها، وقوة تبني أعضاء الجماعة لأهدافها، وسعيهم لتحقيقها سعياً دؤوباً جاداً، ودفاع أعضاء الجماعة وحرصهم علي بقائها وتدعيمها، بما يكفل لها الاستمرار والنجاح.

ولاشك في أن رفع الروح المعنوية للعاملين في مؤسسة العمل يعتبر هدفاً أساسياً ينبغي علي الإدارة أن تعمل علي تحقيقه، بل إن الإدارة إن فشلت في ذلك فساءت الروح المعنوية بين العاملين، لأدي ذلك إلي أضرار بالغة بالإنتاج، وتذمر شديد بين العاملين، واستياء واضح من العمل. ومن هنا، لا تألو الإدارة جهداً في إتباع الأساليب التي تعمل علي رفع الروح المعنوية للعاملين. وما من شك في أن تحسين الظروف الطبيعية للعمل –علي نحو ما عرضنا وناقشنا في الفصل السابق– واتباع أسلوب إداري رشيد يسود مختلف المستويات الإدارية في المؤسسة–علي نحو ما عرضنا وناقشنا في هذا الفصل–وتدريب المسئولين عن الإدارة والإشراف علي كيفية تهيئة المناخ الإداري السليم، وتنظيم الجماعات رسمياً علي غرار تنظيمها غير الرسمي، والاستخدام

الرشيد لظاهرتي التعاون والتنافس، وهي أمور عالجناها -حتي الآن- في هذا الفصل، كل ذلك سوف يعمل علي رفع روح المعنوية للعاملين، وتحسين البيئة الاجتماعية والنفسية التي يعملون فيها.

ويمكن أن نضيف -إلي كل ما سبق ذكره- عوامل أخري تساعد علي رفع الروح المعنوية للعاملين، مثل:

١ - التنفيذ الفعلي لنصوص اللوائح والقوانين المتعلقة بإشراك العاملين في أرباح المؤسسة، بحيث يشعرون بأنهم لم يغبنوا هذا الحق، وبأن روح العدالة قد روعيت في توزيع هذه الأرباح علي مختلف مستويات العاملين في المؤسسة.

٢ - العدالة التامة في معاملة العاملين بالمؤسسة، وتطبيق اللوائح والقوانين عليهم بروح الموضوعية والمساواة. فلا يرقّي إلا من يستحق الترقية فعلاً؛ سواء عن طريق الأقدمية أو الاختيار، دون أن تؤثر علي ذلك أية أهواء شخصية، أو اعتبارات ذاتية، بل تكون الموضوعية هي الرائد في الترقية أو المكافأة أو الجزاء... ومن أخطر ما يدمر الروح المعنوية للعاملين أن يحسوا أن زميلاً لهم قد رقي أو كوفيء لعلاقة شخصية أو ذاتية تربطه بذوي السلطة، أو جوزي، لعلاقة سيئة بينه وبين أحد الرؤساء، فانتهز هذا فرصة للإيقاع به، أو تلفيق التهم إليه.

٣ - رفع الحد الأدني للأجور، بحيث يكفل للعامل حداً من المعيشة الإنسانية الكريمة؛ كمكافأة له علي مايبذل من جهد في العمل الذي هو عماد الإنتاج والتنمية.

٤ - الحد من كافة مظاهر الإسراف المختلفة، سواء في المرتبات أو المكافآت أو التسهيلات أو التجهيزات أو التأثيثات... مما يدعم لدي العامل اطمئنانه علي ميزانية مؤسسة العمل من جانب، وإحساسه بضعف الفوارق بين الأجور وبالتالي مستويات المعيشة من جانب آخر.

٥ - تأمين العاملين ضد الرفت والنقل التعسفي والإصابات وأمراض الشيخوخة والعجز... ومختلف أوجه التأمينات الاجتماعية.

٦ - إتاحة فرص الترقي أمام العاملين، وعدم تعيين فرد جديد في عمل رئاسي إلا إذا استحال ترقية فرد من الموجودين -فعلاً- بالمؤسسة إلي هذا العمل. فهذا يشبع تطلعات العاملين إلي الترقي من جانب، ومن جانب آخر يجعلهم يحسون أن رئيسهم زميل لهم، وليس غريباً عليهم، فترتاح نفوسهم له، ويسهل توحدهم به، وتعاونهم معه.

٧ - تبادل الرأي بين الإدارة والعاملين في كل ما يتصل بالعمل والعاملين، وذلك في صورة نشرات ومحاضرات وندوات ومناقشات تجمع بين الإدارة والعاملين، فتنتقل وجهات النظر المختلفة وتناقش وتعدل، فتصبح -بالتالي- أكثر إقناعاً وأكثر قبولاً وقابلية للتطبيق، فالشفافية مطلوبة ومفيدة إلي حد كبير.

٨ - دراسة اتجاهات العاملين وآرائهم دراسة علمية موضوعية للوقوف علي مشاكلهم ومناقشتها وعلاجها.

٩ - أن يكون المدير أو الرئيس أو المشرف قدوة صالحة، ومثلاً يحتذي من بقية العاملين، سواء في إخلاصه للعمل، أو إخلاصه للعاملين معه، أو إخلاصه للمثل والمباديء السامية.

١٠ - مؤاخذة المنحرفين من المسئولين في مؤسسة العمل بشدة، كحالات الاختلاس أو الرشاوي أو الإهمال... ومن أهم الأسباب التي تعمل علي انهيار الروح المعنوية للعاملين كثرة حالات الاختلاس والرشاوي والإهمال، مع التهاون في محاسبة أصحابها، مما يعمل -بدوره- علي كثرتها وانتشارها.

١١ - أن تظهر الإدارة -فعلاً لازيفاً- أنها ممثلة حقيقية للعاملين في المؤسسة، وأنها تجاهد في تحقيق المناخ الفيزيقي والمادي والاجتماعي والنفسي اللائق لكرامة العاملين وإنسانيتهم.

١٢ - تهيئة الفرص أمام العاملين لمزاولة الأنشطة الترفيهية والتثقيفية والاجتماعية والرياضية بتكلفة رمزية؛ كالرحلات والندوات واللقاءات والنوادي... إلخ.

١٣ – إصدار مجلة دورية باسم المؤسسة تكون وسيطًا لنقل الأفكار والآراء والمعلومات بين الإدارة من جانب، والعاملين من جانب ثان، والجمهور من جانب ثالث؛ علي أن تفتح هذه المجلة صدرها رحبًا لمختلف الآراء والاتجاهات مهما كان مصدرها، كما تتولي مناقشتها والرد عليها في ضوء الواقع والمنطق. وهكذا، يمكن لهذه المجلة أن تتلقي شكاوي العاملين واستفساراتهم، وتتخذ اللازم نحو فحص المسئولين لها وإنصاف المظلومين. وينبغي علي هذه المجلة أن تؤدي –أيضًا– دوراً تثقيفيًا وترفيهيًا وإعلاميًا للعاملين. كما أن مجرد وجودها –بهذه الصورة– يجعلها تؤدي دوراً رقابيًا علي المستويات الإشرافية داخل المؤسسة؛ فتستقيم خشية كشفها وفضحها ومحاسبتها.

وينبغي أن نؤكد أن وسائل رفع الروح المعنوية هذه تعتبر من أهم واجبات إدارة مؤسسة العمل لمصلحة كل من الإنتاج والعاملين في نفس الوقت. وهي وسائل لاتكلف –في حالة إخلاص النية– بقدر ماتفيد، ففائدتها المحققة تعادل أضعاف ما تكلفه. بل إن الإنتاج يكون عرضة للانهيار –تماماً– إذا انهارت الروح المعنوية للعاملين. وهكذا، يتضح صدق ما ذكرناه –في التمهيد لهذا الفصل– عن أهمية الإدارة كعامل من أهم العوامل الحاسمة في زيادة الإنتاج، وراحة العاملين النفسية، ورضائهم بعملهم، وذلك عن طريق عملها علي تهيئة المناخ الفيزيقي والاجتماعي والنفسي المناسب للعمل، فيرتفع الإنتاج كمًا وكيفاً، ويرتاح العاملون فيه نفسياً واجتماعياً... ومن هنا لم يكن مستغرباً أن يروج العلماء لنشر النزعة الإنسانية وسيادتها في ميدان العمل والإنتاج، حتي أننا نجد عالمين من علماء النفس يفردان كتاباً خاصًا يسميانه "Humanizing Industrial Behavior" (Meltzer and Wickert: 1976) ؛ ويمكن ترجمة عنوانه بـ: «أنسنة السلوك الصناعي»؛ بما يعني نشر النزعة الإنسانية في كل من العلاقات العامة والإدارية والاجتماعية في كل التعاملات داخل مؤسسات العمل وفي إطارها بين كل العاملين في المؤسسة في مختلف مستوياتهم الوظيفية.

الفصل الثامن

سيكولوچية البيروقراطية

الفصل الثامن

سيكولوچية البيروقراطية

أشرنا -في الفصل الأول من هذا الكتاب- إلي أن أهداف علم النفس الصناعي الأساسية هي الاهتمام بالإنتاج، وبالعاملين فيه، مع دراسة المشكلات التي تنشأ في مؤسسات العمل من الناحية النفسية، تمهيداً للبحث عن حلول لها، إلي جانب القضايا والأمور المرتبطة بالعمل أو العاملين للإسهام في ترشيد الإدارة بخصوصها. وإذا كان تركيزنا في الفصول السابقة من هذا الكتاب منصباً علي العامل والإنتاج، فإن تركيزنا في الفصول التاليةسيكون منصباً علي مشكلات وقضايا وأمور معينة، مما تنشأ في مجال العمل؛ لنبحث أساسها السيكولوچي؛ حتي نتبين مايمكن لعلم النفس أن يفيد بخصوصها. وسوف نبدأ بمشكلة أو قضية شديدةالخطورة علي الإنتاج خاصة، والمجتمع عامة، إلي جانب ارتباطها الوثيق بموضوع الفصل السابق عن الإدارة والتنظيم؛ تلك هي مشكلة البيروقراطية، وإن كان من النادر أن تتطرق إليها كتب علم النفس الصناعي بشكل مفصل.

ماهية البيروقراطية:

البيروقراطية Bureaucracy؛ لفظ أجنبي انتقل إلي العربية عن طريق تعريبه. ويعرفها «المعجم العربي الأساسي–لاروس» بقوله:

١ – الحكم بواسطة كبار الموظفين.

٢ – روتين حكومي مغالي فيه (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم: ١٩٨٩، ١٥٧).

ولانكاد نلمس فارقًا في معني مفهوم البيروقراطية اللغوي، عن معناه الاصطلاحي في المعاجم والموسوعات العلمية. ففي «معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية» -علي سبيل المثال- يكتب أحمد زكي بدوي تحت مصطلح «البيروقراطية» أنها «عبارة عن تنظيم يقوم علي السلطة الرسمية، وعلي تقسيم العمل الإداري -وظيفيًا- بين مستويات مختلفة، وعلي الأوامر الرسمية التي تصدر من رئاسات إلي مرءوسين. ويعتبر التنظيم البيروقراطي ترشيداً للعمل الإداري. وقد يدل

المصطلح علي الأداة الحكومية أو التنظيم الحكومي، كما قد يستخدم للتعبير عن سيطرة الموظفين دون مبالاة بمصالح الجماهير ودون مسئولية أمامهم» (أحمد زكي بدوي:١٩٨٢، ٤٧). كما يقول مختار حمزة، في شرحه للمصطلح في «المعجم العربي للعلوم الاجتماعية» -علي سبيل المثال أيضاً- «البيروقراطية قد تعني ما يأتي:

أ) حكومة تتركز السلطة فيها بأيدي جماعات من الموظفين.

ب) أصحاب السلطة من الموظفين.

جـ) تركيز السلطة في أيدي جماعات من الموظفين.

د) روتين مبالغ فيه.

ومن الناحية اللغوية سلطة لمكتب. فتشير البيروقراطية إلي مهام وإجراءات الإدارة التي تتبعها جماعة من الموظفين الإداريين، وهي كثيراً ما تشير إلي عدم الكفاءة، وعدم اللياقة في ممارسة السلطة من جانب الموظفين. ومن ثم، أصبحت مصطلحاً للسباب...» (مختار حمزة:١٩٩٤، ٩٢).

ومن الواضح أن لفظ «بيروقراطية» مشتق من اللفظ الأجنبي "Bureau"، والذي يعني في العربية «مكتب». ومن هنا، يمكن ترجمة المصطلح بـ«تحكم موظفي المكاتب» في إدارة مصالح الناس وشئون المجتمع والإنتاج... وتوجيه كل ذلك بطريقة تسلطية، وفق ما يرتئيه الموظف المختص، وهكذا تتركز السلطة في أيدي جماعة من الموظفين والإداريين.

ومع أن البيروقراطية -في أصلها- نشأت لحسن تنظيم العمل الإداري وانضباطه، إلا أن المسئولين قد انحرفوا بهدفها وقلبوا وظيفتها، حتي أصبحت تحكماً وتعسفًا من جانبهم في مصالح الناس، وفي الإجراءات الإدارية والتنظيمية المتعلقة بالعمل والإنتاج وإدارة دفة المجتمع. حتي شاع بين الناس المعني السلبي للفظ البيروقراطية، فصار «سبة» إن وصفت به موظفاً أو مديراً أو مسئولاً أياً كان.

البيروقراطية والإدارة المصرية:

تحتل البيروقراطية عند المصري مكانة كبيرة وخطيرة للأسف الشديد، وربما كان ذلك راجعاً إلي كونها أقدم بيروقراطية نشأت في العالم؛ إذ يرجع تاريخها إلي

بضعة آلاف سنة قبل الميلاد. ولاشك، في أن نجاح المصريين في بناء الأهرامات والمعابد لأكبر دليل علي ذلك، حيث يستلزم هذا تنظيمًا إدارياً وفنيًا قوياً، يتميز بالكفاءة والانضباط، وفق المعني الأصلي للبيروقراطية، ومفهومها الإيجابي الصحيح. قبل أن يحرفه الموظفون والإداريون في العصور الحديثة، ويتحولوا به من وظيفة التيسير والانضباط إلي نكبة التعطيل والتعقيد في قضاء المصالح وإنجاز الأعمال والمهام. ولم يفت شاعر العامية الكبير-بيرم التونسي (١٨٨٣-١٩٦١) -والذي كان شعره مرآة صادقة لأحلام الشعب المصري وآلامه- أن يجسد مأساة البيروقراطية؛ إذ يري فيها أسباب مشاكلنا وتعاستنا؛ حيث يقول في قصيدة بعنوان «دوسيهات الدواوين»:

«في دي الدوسيهات أشغالك وأشغالي
بقي لها خمسين سنة في وضعها الحالي
فيها معاش أرملة قالت يابو عيالي
وعرضحال شاب بائس م العمل خالي
ومشكلة وقف فاتها خورشيد الوالي
حاططها صاحبك وبيقول لك ونا مالي
دا (رشدي) بك المدير العام باعتها لي
ولسه عايزا لها إمضة مستشار عالي
ولاّ حتنزل علي الأرشيف طوّالي؟
آدي النظام اللي خارب كل بيت مالي
ومركّب الفقر أمثالك وأمثالي»

(محمود بيرم التونسي:١٩٨٧, ١٨٢)

كما ينبهنا حسين مؤنس إلي خطورة آثار البيروقراطية، في واحدة من أروع إبداعاته القصصية بعنوان «إدارة عموم الزير» (والتي نشرها بجريدة الأهرام في ١٩٧٢/٢/٤، وأعاد نشرها عام ١٩٧٥ بدار المعارف، في سلسلة «اقرأ» ضمن مجموعة قصصية بعنوان «إدارة عموم الزير وقصص أخري»). وهي قصة من

قصص المواقف التي تجسم «البيروقراطية» وتصف سرعة استشرائها وخطورة آثارها السلبية علي المجتمع (حسين مؤنس:١٩٧٥) . أما محور القصة فهو: «أمر الوالي (وزيره الأول) بوضع «زير» علي النهر ليشرب منه الناس، ولكنه عندما عاد إليه بعد سنة وجده قد تحول إلي (وزارة)، ولم يجد «الزير»؛ بمعني أنه وجد وزارة بمنشآتها ومبانيها، ومصالحها وموظفيها، وموازنتها المالية... دون أن يجد إنتاجاً لهذه الوزارة، أو قيامها بواجبها المتمثل في سقاية الناس، وإشباع حاجاتهم، كما يرمز إلي ذلك «الزير»، مما يشير -بوضوح- إلي أن الفن يلتقي مع العلم، وربما يسبقه في اكتشاف الحقيقة وإبرازها، ولفت الأنظار إلي آثارها.

بل إن الصحافة ووسائل الإعلام تشترك في الحملة علي البيروقراطية في مصر ومدي خطورتها من قبل التعليق التالي بعنوان: «إنسوا حكاية ماء النيل» الذي نشره محمود مهني في باب «بريد الأهرام» بجريدة الأهرام الصادرة في ١٩٩٨/٥/٢٤؛ حيث قال: «مانشكو منه في الداخل يصل إلي الخارج وينفّر الزوار منا، وهذا معناه أن ما نجتهد في توصيله وتأصيله قد يدمره بند في لائحة عفنة... ولقد لفت نظري مانشر في جريدة الأهرام عن معاناة الرحالة الألماني الذي احتجزت دراجته البخارية في قرية البضائع بمطار القاهرة واحتاج إلي خمسة أيام من اللف والدوران في ١٧ مكتباً للإفراج عنها مما دفع الرجل لإلغاء رحلته إلي أبي سمبل طالباً سرعة مغادرته مصر... لقد أحزنني تعليق الرحالة برغم أنه لم يقل غير الحق؛ وهو أن أحسن ما في مصر شعبها، لكنهم محكومون بلوائح عقيمة. أما ما أسعدني حقّاً فهو شجاعة نشر الموضوع بإيجابياته وسلبياته... مهم جداً سلبياته هذه. وياحبذا لو طلّقنا حكاية من يشرب من مياه النيل-يرجع إليه مرة أخري، وحكاية الشمس الدافئة والنسيم الندي؛ فالمسألة أبعد من ذلك، ولابد من صرف النظر عن اللوائح المعرقلة والمقيدة والمشوهة دائمًا». ويكفي أن نشير إلي أن إنشاء مؤسسة الطاقة الذرية وبداية نشاطها في مصر وإسرائيل كان في وقتين متقاربين في حين أن الفارق بين نتائجهما الآن هائل، ولاشك في أن البيروقراطية المصرية -إضافة إلي عوامل أخري- قد تسببت في هذا.

هذا، ويحدد الرئيس الراحل جمال عبد الناصر، في بيانه الذي ألقاه في افتتاح «مجلس الأمة» يوم ١٩٦٤/٣/٢٥، سبع مشكلات أمام مرحلة انطلاق المجتمع

المصري نحو التقدم والتنمية، هي:

«١ – مشكلة الزراعة وضرورة تطويرها...

٢ – مشكلة الصناعة الثقيلة...

٣ – مشكلة ثلاثة ملايين من العمال الزراعيين في الريف، ليس هناك ضمان للأجر المنظم المستقر يحمي يومهم، وليس هناك قدر من التأمين الاجتماعي يحمي مستقبلهم...

٤ – مشكلة الإدارة الحكومية، وينبغي أن نعترف بأن كل ماوجهناه إليها من جهود لم يطور حالها، بحيث تستطيع أن تخدم المجتمع الجديد. مازالت تظن نفسها فوق الجماهير... تحكم، ولاتريد أن تدرك أن مكانها في المجتمع الجديد أن تكون تحت الجماهير... تخدم.

٥ – مشكلة الأسعار، وينبغي أن نبذل أقصي الجهود لكي نبقي دائمًا بعيدين عن دوامة التضخم.

٦ – مشكلة تنظيم الأسرة...

٧ – مسألة أن نتعود جميعًا علي النقد، والنقد الذاتي الشجاع...» (جمال عبد الناصر:١٩٦٤، ٥٥٨).

وهكذا، يضع عبد الناصر مشكلة البيروقراطية باعتبارها من أضخم مايواجه تقدم المجتمع ونموه من مشكلات؛ فهي إحدي المشكلات السبع الكبري التي تواجه مصر. وتشير مقولة عبد الناصر –هذه– إلي أن البيروقراطية بلغت من الشيوع والقوة والصلابة حداً جعل حاكم مصر يعترف بفشل الجهود التي وجهتها الدولة لعلاجها، منذ قيام الثورة في عام ١٩٥٢، وحتي وقت إلقاء الخطاب؛ وهي فترة تزيد عن إحدي عشرة سنة، بذلت فيها الثورة جهداً كبيراً لتطوير المجتمع وتحديثه.

الآثار الضارة على المجتمع من البيروقراطية:

يؤدي تفشي البيروقراطية، وتمكنها من أجهزة الدولة ومؤسساتها وإداراتها إلي آثار سلبية بالغة الخطورة علي المجتمع كله، وعلي شل حركته نحو التقدم والتنمية وإضعافها. ولعل من أوضح وأخطر أضرار البيروقراطية علي المجتمع، ما يلي:

١ – إهدار الطاقات البشرية التي ينبغي تعبئتها للعمل الإيجابي المنتج والمفيد للمجتمع:

في باب قضايا وآراء بجريدة «الأهرام» الصادرة في يوم ١٩٩٣/٣/٢، كتب عبد المعطي شعراوي، الأستاذ بجامعة القاهرة، تحت عنوان «نموذج للبيروقراطية من مرفق المياه» فقال: «اضطررت إلي تركيب عداد مياه خاص لشقتي المتواضعة في العجوزة (بالقاهرة الكبري)، وأعتقد أن عداد مياه شيء ضروري، وليس كماليًا... فكان علي أن أقوم بما يلي:

١ – الذهاب إلي إدارة مرفق مياه إمبابة، بالقرب من ميدان الكيت كات، وتقديم طلب مقايسة.

٢ – تمت الموافقة... ولكن ليس لدي إدارة مرفق المياه عدادات، ولامانع من شراء عداد مياه وتقديمه إلي مرفق المياه لتركيبه.. لكن كيف؟؟؟

٣ – الذهاب إلي المقر الرئيسي لمرفق مياه القاهرة الكبري، الواقع في ميدان رمسيس، والصعود إلي الدور السابع، لتقديم طلب باسم السيد المهندس رئيس مجلس الإدارة، لكي يوافق سيادته علي شراء عداد، وهناك يتم تقديم الطلب، بعد استيفاء رسم التمغة.

٤ – العودة إلي المقر الرئيسي لمرفق مياه القاهرة الكبري، بعد ثلاثة أيام، والصعود إلي الدور السابع، وتسلم الطلب الذي سبق تقديمه وعليه تأشيرة بالموافقة علي شراء عداد.

٥ – الذهاب إلي شارع يبعد بضع خطوات من المقر الرئيسي لمرفق مياه القاهرة الكبري، حيث يوجد محل قطاع خاص معروف لدي كل العاملين في إدارة مرفق مياه القاهرة الكبري، وشراء عداد، دون إبراز موافقة إدارة المرفق.

٦ – العودة إلي مرفق مياه إمبابة –للمرة الثالثة– ومقابلة السيد المهندس رئيس جهاز العدادات، للحصول منه –شخصياً– علي خطاب موجه إلي إدارة الصرف والتسويات، بالمقر الرئيسي لمرفق مياه القاهرة الكبري، الواقع

في ميدان رمسيس، برجاء تحرير إذن دفع لسداد مبلغ عشرين جنيهاً مصرياً، رسم فحص ومعايرة عداد.

٧ – العودة –للمرة الثالثة– إلي المقر الرئيسي لمرفق مياه القاهرة الكبري في ميدان رمسيس، للصعود إلي الدور الرابع، للحصول علي إذن الدفع المطلوب، ثم الهبوط إلي الدور الأول، حيث توجد الخزينة لدفع قيمة رسوم الفحص والمعايرة.

٨ – الذهاب إلي محطة الأميرية، في منطقة الأميرية، ومعي العداد وفاتورة الشراء، وصورة الإيصال الدال علي دفع رسوم المعايرة والفحص، والمرور بإجراءات لاحصر لها، لكي يتم فحص ومعايرة العداد.

٩ – العودة إلي إدارة مرفق مياه إمبابة، لتسليم الموافقة علي شراء عداد، وعليها تأشيرة تفيد بأن العداد قد تمت معايرته، وأنه من نوع العدادات المستخدمة في مرفق المياه.

١٠ – الاحتفاظ بالعداد، وانتظار مندوب مرفق مياه إمبابة حتي يحضر وتسليمه العداد لتركيبه.

١١ – والشيء الذي يبعث علي الدهشة هو أن العداد صناعة مصرية، تنتجه شركة «قها» للصناعات الكيماوية (مصنع ٣٧٠ حربي سابقًا) وموجود بوفرة، ويباع –بلاقيد ولاشرط– في محلات القطاع الخاص.

١٢ – والسؤال الذي أريد أن أوجهه إلي السيد المهندس رئيس مجلس إدارة مرفق مياه القاهرة الكبري.

لماذا لاتشتري إدارة المرفق عدادات، وتقوم بتحصيل أثمانها من المشتركين، بدلاً من تعذيبهم هذا العذاب الأليم؟؟؟».

إلي هنا، وينتهي ما نشرته جريدة الأهرام، وهي –كما نعلم– جريدة قومية، لايمكن إتهامها بالتحامل لتشويه صورة الإدارة في الدولة، وإنما هو من قبيل النقد الذاتي، الذي يستهدف كشف العيوب وإثارة الدافع، وتوجيه الانتباه إلي إصلاحها. ففي هذه الواقعة مثل حي لما تقوم به الإدارة البيروقراطية من إهدار لطاقات

المواطنين دون فائدة تعود علي المجتمع.

٢ - إهدار مجهودات الدولة والعاملين بها في توافه الأمور:

طالعتنا مجلة «روز اليوسف» في عددها الصادر في ١٩٩٦/١٢/١٦، في بورصة الأخبار، بالصفحة رقم (٣١)، بخبر يقول: «مجلس الدولة أنهي النزاع القائم بين الهيئة القومية للاتصالات السلكية واللاسلكية، وهيئة كهرباء الريف.. النزاع انتهي لصالح الهيئة الأولي. الطريف، أن النزاع الذي ذهب إلي مجلس الدولة كان حول ٥٨ جنيهاً و٦٠ قرشاً، وهي قيمة التلفيات التي لحقت بكابلات التليفونات، أثناء قيام مديرية كهرباء أسوان بالحفر بأحد شوارع مدينة أسوان». ولنا أن نتخيل -هنا- المجهودات التي بذلها كبار مستشاري مجلس الدولة وموظفيه، وكبار المحامين الذين ترافعوا عن كل هيئة ضد الأخري، والمجهودات التي بذلها هؤلاء وغيرهم في إعداد المذكرات ونسخها وقراءتها واستنباط الأدلة واستقراء القوانين... حتي تم إصدار هذا الحكم في قضية رفعتها هيئة حكومية مصرية، ضد هيئة حكومية مصرية أخري علي أمر شديد التفاهة بالنسبة لميزانية أي من الهيئتين. مما يجعل الواقعة كلها أقرب إلي العبث، وأعصي علي التبرير، وأبعد عن العقلانية، إلا أن هذا هو منطق البيروقراطية الأعمي، وتحكمها السليط، وفهمها المنغلق للأمور.

٣ - النيل من كرامة الإنسان والاستهتار براحته النفسية:

في جريدة «الأهرام» بعددها الصادر في ١٩٩٣/١٢/٢٢، وفي باب «صندوق الدنيا» نشر أحمد بهجت، تحت عنوان «البيروقراطية والفساد» خطابا ورد إليه من السفير أحمد الملا. ومن بين ما جاء فيه «منذ سنوات بعيدة، رفعت الحكومة شعار القضاء علي البيروقراطية، وإزالة الصعوبات، التي تواجه المواطنين في المصالح والهيئات العامة والحكومية.. ولكن، بدلاً من القضاء علي البيروقراطية إذا بها تستشري، وتكاد توقف عجلة الحياة أمام جماهير الشعب الذي أنهكته المتاعب.

لقد شاهدت وعانيت، مع ملايين غيري، من تحجر عقلية المسئولين، وبدلاً من تيسيرهم علي المواطنين إذا بهم ينغصون عليهم معيشتهم؛ ومثال ذلك، ماأصدرته هيئة التأمين والمعاشات من ضرورة مثول أصحاب المعاشات أمام موظفي الهيئة لإثبات وجودهم علي قيد الحياة... وكان المتبع أن يرسل صاحب المعاش شهادة من

جهة عمله، أو من البنك الذي يتعامل معه بوجوده علي قيد الحياة. ولكن الهيئة – سامحها الله– أصدرت تعليمات بجرجرة أصحاب المعاشات، وأغلبهم من المرضي والعجزة والطاعنين في السن، لكي يقفوا أمامها ملتمسين منها الاعتراف بوجودهم علي قيد الحياة... وأقترح أن يذهب كل وزير وكل كبير إلي موقع العمل –بلا هيلمان ولازفة– حتي يري كيف يعامل المواطنون من قبل صغار الموظفين، وكيف يعانون من البهدلة. وما لم يتم القضاء علي البيروقراطية، وهي أم الفساد، فسوف يتم القضاء علي ماتبقي لدي عامة الشعب من صبر علي الرزايا والمكاره، وعلي النكبات والزلازل والإرهاب، وسيكون الحصاد مراً».

وفي هذا –الذي نشرته الأهرام– مثل صارخ علي اعتداء البيروقراطية علي كرامة المواطن، واستهتارها بما تسببه له من متاعب وآلام ومضايقات؛ دون مبرر مقبول، أو سبب معقول.

٤ – إشاعة الفساد والظواهر السلبية المدمرة في المجتمع من قبيل الرشوة، والوساطة، والانتهازية، وتبادل المصالح الخاصة، وتيسير إمكانيات الدولة لخدمة أفراد معينين من ذوي السلطان أو المكانة:

يتعمد بعض المسئولين من موظفي الدولة، اللجوء إلي البيروقراطية لتعطيل مصالح الناس، حتي يلجئهم ويكرههم علي تقديم الرشاوي أو الهدايا أو الخدمات غير المشروعة كمقابل لقضاء مصالحهم، التي تمكنه البيروقراطية من تيسيرها، أو تعطيلها، وفق هواه. وفي كلتا الحالتين، سوف يجد المبرر والقوانين واللوائح، التي لاتعد ولا تحصي، تسنده فيما يريد اتخاذه من إجراء أو نقيضه في نفس الوقت. ولنضرب مثلاً علي ذلك؛ حق الموظف في الإجازة، حيث يري قانون العاملين أن الإجازة منحة للموظف وليست حقاً، يمنحه رئيس العمل إن رأي حالة العمل تسمح. وهكذا، إذا رغب رئيس العمل في مضايقة عامل طلب إجازة يمكن أن يؤشر عليها بأن حالة العمل لاتسمح، بينما يمكنه إذا رغب في مجاملته أن يعطيه الإجازة، حتي لو كانت حالة العمل لاتسمح، تحت أي مبرر يراه، وليكن أنه يري أن حالة العمل تسمح، أو أن الموظف يحتاج الإجازة لضرورة إنسانية... إلخ. وفي كل الأحوال، يستطيع أن يبرر قراره، وأن يثبت أنه يتفق مع اللوائح والقواعد، والنظم الواجب اتباعها أو مراعاتها.

وهكذا، تفتح البيروقراطية أبواباً واسعة أمام الموظف الحكومي لفساد لاحدود له، ينتهز فيه الفرص للكسب غير المشروع من موقعه الوظيفي، الذي يتحكم منه في مصالح الناس أو يقايض عليها. ولاتكاد تخلو الجرائد اليوميةمن وقائع وقضايا فساد من هذا النوع، لعل من أهمها مايتعلق بمخالفات الإسكان، وبالاختلاسات، وباستغلال النفوذ، وبالرشاوي، وقد يتورط فيها كبار موظفي الدولة، مما يصعب معه إقامة الدليل عليهم؛ لسلطانهم القوي، ونفوذهم الكبير، وقدرتهم علي المناورة وتوكيل المحامين المتمرسين، فإذا ما شكوتهم برأهم رؤساؤهم أو برأتهم المحاكم.

٥ – التهرب من تحمل المسئولية:

إذا كانت البيروقراطية قد نشأت –في الأساس– لانضباط العمل والأداء، وتوزيع الأدوار في الإدارات والمصالح والمؤسسات والدواوين؛ إلا أنها انقلبت عل أهدافها بفعل ألاعيب الموظفين، لتحميهم من تحمل المسئوليات، وتجيز لهم الإهمال والتسيب والتربح من مواقعهم في العمل. والمقولة التي تتكرر كل يوم في وسائل الإعلام، وعلي ألسنة الناس «فوت علينا بكره»، و«يوم الحكومة بسنة» أصبحت قاعدة بيروقراطية، حيث يحمي الموظفون بعضهم البعض، ويستهترون ويبررون تسيبهم وإهمالهم، حتي ليصعب أن تشكو مرءوساً إلي رئيسه فينصفك في حقك. كما تمكن البيروقراطية –في نفس الوقت– هذا الموظف من عدم البت في الأمور وتحويلها إلي غيره، تحت أية حجة وما أكثرها؛ تهرباً من مسئولية قرار يتخذه خشية عاقبته، فتتعطل الأمور وتهمل المصالح، فيضطر المضار إلي تقديم الرشوة، أو الهدايا، أو البحث عن واسطة، أو وسيلة غير مشروعة حتي ينجز مصالحه، وفق قاعدة «الضرورات تبيح المحظورات».

٦ – تبادل العدوان بين المواطنين:

لاشك أن تفشي البيروقراطية يسبب ضيقًا لدي المواطن الذي يضار منها، فترتفع بذلك شحنات العداء داخله مستهدفة الموظف البيروقراطي الذي يعطل مصالحه. ولما كان من الصعب عليه –غالباً– أن يصب عدوانه علي هذا الموظف، فإنه قد يحوله إلي غيره، أو قد يقمعه في داخله مما يضر بصحته، أو يلتمس لنفسه تبريراً يعطل به مصالح الآخرين انتقاماً منهم لتعطيلهم مصالحه؛ وكل منا –لاشك–

له مصلحة عند الآخر، فيتبادل المواطنون تعطيل مصالح بعضهم البعض. فإذا ما سألت مدرساً: لماذا لاتؤدي واجبك في حصة المدرسة الرسمية، فقد يرد عليك بأن الموظف الذي عطل مصلحته هو والد تلميذ ممن تطالبني بالإخلاص في تعليمهم، أو قريب له، أو... مما يجعل المواطنين يتبادلون العدوان فيما بينهم، ويعطل بعضهم –متعمداً– مصالح بعض، مما يترك –في النهاية– تأثيراً سلبياً علي المجتمع.

٧ – حرمان المجتمع من كثير من الاستثمارات المحلية والأجنبية اللازمة لنموه وتطوره:

ذلك أن كثيراً من المستثمرين –سواء أكانوا مصريين أم أجانب– يواجهون بعقبات بيروقراطية، تضعها أمامهم جهات إدارية كثيرة، وموظفون صغار وكبار أكثر، لايصبر عليها المستثمرون ولايطيقونها، فيفضلون الانصراف عن الاستثمار في مصر بحثاً عنه في بلد آخر، أقل بيروقراطية، وأيسر في إجراءات تنفيذ المشاريع وأسرع، حتي أن رؤوس أموال مصرية، تقدر بمئات المليارات من الدولارات، يستثمرها مصريون خارج مصر، وكان الأولي استثمارها داخل بلدهم، إلا أن البيروقراطية في مصر تعتبر من أخطر العقبات، وأشد المخاوف المسئولة عن ذلك.

٨ – ضعف الثقة في كفاءة الإدارة المصرية وقدرتها:

إن الثقة في كفاءة الأنظمة الإدارية، وقدرات المسئولين المصريين علي تصريف الأمور، وتحمل مسئوليتهم، وأداء واجباتهم بمهارة ونزاهة؛ لهو أمر شديد الأهمية والقيمة للمواطنين: يقوي ولاءهم لمصر، واطمئنانهم علي حرصها علي مصالحهم، ورعايتها لشئونهم، وحفظها لكرامتهم وإنسانيتهم. وكلها أمور لازمة لراحة المواطنين، ولرفع مستوي ولائهم لبلدهم في نهاية الأمر؛ حتي يتفرغوا للإنتاج والبناء. كما أن هذا يزيد أيضاً في ثقة الأجانب في مصر واطمئنانهم علي مصالحهم وأمورهم فيها، مما يحسن صورتها في الخارج. وما عرضناه عن السائح الألماني واضح الدلالة.

ه

توصيات وحلول مقترحة للتخفيف من مشكلة البيروقراطية وقبضتها القوية:

علي الرغم من قناعتنا بأن البيروقراطية لاتمثل مشكلة لمصر وحدها، بل إنها كذلك بالنسبة لبلدان كثيرة غيرها، إلا أن حاجة مجتمعنا الماسة إلي التقدم والنمو، وإلي علاج مشكلاتنا المتكاثرة، حتي يمكننا اللحاق بما سبقنا من مجتمعات، تجعلنا أكثر إحساساً بوطأة البيروقراطية، وأشد رغبة في محاربتها؛ حتي نفك الأغلال التي تكبلنا بها عائقة تقدمنا، وحتي نتجنب السلبيات المدمرة الناتجة عنها، فننفلت من قبضتها القوية علي رقابنا، والتي كادت أن تخنقنا ومجتمعنا في نفس الوقت. ولهذا أقترح التوصيات والإجراءات التالية:

١ – التحديد الواضح والصريح لواجبات واختصاصات ومسئوليات كل وظيفة (أو موظف):

ففي هذه الحالة، يعرف كل موظف أو مسئول ما عليه من واجبات ومسئوليات بحكم شغله للوظيفة المعينة، حتي يمكن محاسبته إن تهرب منها، أو مكافأته وإثابته إن أحسن القيام بها. وهكذا، لاتتضارب الاختصاصات، ولايزيح موظف مسئولياته علي آخر فيتعطل الإنجاز أو الإنتاج، ونفتح للبيروقراطية باباً لايغلق.

٢ – اختصار الإجراءات والخطوات وبساطة ووضوح التعليمات:

فلو أننا رجعنا إلي حالة تركيب عداد المياه، التي عرضناها في بند إهدار الطاقات البشرية، عندما بدأنا نتحدث عن سلبيات البيروقراطية، لوجدنا مثلاً صارخاً علي تعقيدات مؤسسات الدولة لإجراءات وخطوات تركيب عداد مياه لأحد المواطنين، وهو حق طبيعي له. وكان يمكن –ببساطة شديدة– أن يأمر رئيس مرفق مياه القاهرة الموظف المسئول بشراء عدادات مياه صالحة، كلما نفدت الكمية الموجودة بالمرفق أو كادت؛ بحيث يجد المواطن حاجته منها. وفي حالة نفاذها المفاجيء، يدبر المرفق له عداداً في حدود أيام قليلة، أو يطالبه بشرائه وتركيبه بإجراءات سهلة بسيطة وسريعة.

ومن الجدير بالذكر، أن كثرة الخطوات وتعقيد الإجراءات الإدارية البيروقراطية التي عرفت عن مصر، يعللها المسئولون برغبتهم في انضباط الأمور وانتظام العمل وصلاحه، إلا أنها –للأسف– لم تمنع ذلك؛ فالفساد والآثار السلبية الناجمة عن

البيروقراطية تزداد في واقع الأمر، كما تنشر الصحافة، وينطق واقع الحال، وتتناقله الناس.

٣ – جدية المحاسبة والمؤاخذة والعقاب والثواب بعيداً عن المحاباة والمحسوبية أو تسوية الحسابات:

مع قناعتي بأن الإنسان يحب أن يعمل للعمل والإنتاج –في حد ذاته– كخاصية في طبيعته البشرية، والتي تميزه عن الحيوان، إلا أن الدوافع النفسية تقوم –مع ذلك– بدور جوهري في دفع الإنسان إلي إجادة عمله، وتحسين إنجازه. ومن أهم الدوافع النفسية لذلك رغبة الإنسان في الحصول علي مكافأة حسن الإنجاز، أو الإثابة الناتجة عنه (سواء أكانت مادية أم معنوية)، وتجنب المؤاخذة أو العقاب الناتج عن ضعف الإنتاج (وسوء العمل سواء أكان ماديًا أم معنوياً أيضًا). ومن أوضح أمثلة الإثابة مكافآت الإنتاج أو الترقيات، ومن أوضح أمثلة العقاب التخطي في الترقية، أوالخصم من المرتب، أوالرفت من العمل. ويجب أن يستخدم كل ذلك مع المسئولين بكل الجدية والحزم والنزاهة، والبعد عن المحسوبيات والمجاملات، حتي يكون فعالاً في تحقيق الهدف منه، ويقلل تهرب الموظفين من مسئولياتهم، ويغلق أمامهم كثيراً من أبواب الفساد وظواهره.

٤ – إعادة النظر في القواعد المختلة للعلاقات بين أجهزة الدولة المختلفة:

لاشك في أن ما ذكرناه –سابقًا– عن حكم مجلس الدولة، الذي أنهي به النزاع بين هيئة الاتصالات السلكية واللاسلكية، وهيئة كهرباء الريف، حول مبلغ ٥٨ جنيهاً و٦٠ قرشاً، عندما تحدثنا عن السلبية الثانية للبيروقراطية، يشير إلي خلل واضح في العلاقات بين مؤسسات الدولة، وإلي استهتار واضح –أيضًا– في التمييز بين عظائم الأمور التي يجب أن توجه الدولة جهودها إليها، وبين توافهها التي تبدد فيها الدولة طاقتها وطاقات مواطنيها وتشغلهم بها.

٥ – تفويض السلطة وتدعيم لامركزيتها:

إن تركيز السلطة في جهة عليا، وعدم تفويض الجهات الأقل في إتخاذ القرارات وتسيير دفة الأمور من معوقات العمل والإنجاز في الدولة، وبالتالي من عوامل تمكن البيروقراطية في نظمنا الإدارية. فهذا القرار يحتاج إلي الاعتماد من

جهة عالية، وبعد ذلك لابد من اعتماده من جهة أعلي، ثم تأتي خطوة أخري هي ضرورة اعتماده من جهة أعلي وأعلي... وفي النهاية، لابد من اعتماده من الجهة العليا. ويكون نتيجة ذلك إمكانية تعطيل القرار في أية مرحلة من هذه المراحل، لو أن المسئول عنها رأي ذلك لأي سبب قد يكون تافهاً، أو ضغطاً علي المستفيد من القرار حتي يرشوه، أو يساومه علي مصلحة معينة... وهكذا، تتعدد مراحل اتخاذ القرار، ويضيع الوقت، وتفتح الثغرات –علي أوسع أبوابها– لفساد المسئولين الكثيرين عن إصدار القرار الواحد، وتتعدد التوقيعات والاعتمادات والأختام الموضوعة علي القرار الواحد. ويئن المواطن الذي يحتاج إلي هذا القرار من الجهد والانتظار، وربما أقعده اليأس عن مواصلة السعي لاستصداره، مفضلاً ضياع حقه عن الجهد والعناء اللازمين للوصول إليه...

٦ – إسناد المناصب الرئاسية لمن عرفت عنهم الأمانة والنزاهة والكفاءة والجدية وتحمل المسئولية:

يشير التمسك بالبيروقراطية والاحتماء خلفها إلي ضعف المسئول وعدم كفاءته غالبًا، فيلجأ إلي البيروقراطية، وإلي حرفية التعليمات –في جمود واضح– خشية أن يتحمل مسئولية قرار يتخذه، أو إجراء يوصي به؛ مما يعرقل الإنتاج، أو يعطل مصالح الناس. هذا علاوة علي أن ضعاف النفوس من المسئولين يجدون في تمسكهم بالبيروقراطية دعمًا لقدرتهم على التحكم في الناس، وفي مصالحهم، مما يعوض مشاعر النقص لديهم، ويشبع دوافعهم التدميرية والعدوانية نحو الآخرين، ويرضي غرورهم وحبهم للظهور والتسلط.

ولاشك، في أن إسناد المناصب الرئاسية والهامة والمتحكمة في إنتاجية الدولة وتسيير أمور مؤسساتها، وفي قضاء مصالح مواطنيها، إلي الأفراد الذين يتمتعون بالكفاءة العالية، وتعرف عنهم الأمانة والنزاهة والجدية، وتقدير المسئولية والوفاء بها، دون محسوبية أو واسطة أو مصالح خاصة وراء التعيينات والترقيات، لهو أمر في غاية الأهمية لمحاصرة البيروقراطية خاصة، ولمحاربة الفساد عامة. ويذكرنا هذا بالقضية التي أثيرت في مصر، منذ بضعة عقود ولازالت حتي الآن، والمعروفة بأهل الثقة (المحسوبية) أم أهل الخبرة (الكفاءة والقدرة)، حيث يميل كبار المسئولين في مصر –أحياناً– إلي تفضيل إسناد المناصب الرئاسية إلي من يثقون في ولائهم، بغض

النظر عن كفاءتهم وقدرتهم علي أداء واجبات المنصب والقيام بمسئولياته، مع النزاهة والتجرد.

٧ – الإدارة بالأهداف :

والمقصود بها أن يترك للمسئول (أو المدير) أن يدير العمل بمعرفته وبطريقته، بحيث لايُسأل إلا عن مدي تحقيق أهداف العمل، من حيث الإنتاجية وراحة العاملين والمواطنين النفسية والجسمية، وازدهار العمل ونجاحه، وحسن سمعته بين الناس. ولاشك في أن هذه الطريقة في إدارة العمل تعتمد –اعتماداً شبه كامل– علي الثقة في (المدير) أو المسئول، وفي استقامته وأمانته ونزاهته وترفعه عن المحسوبيات والمفاسد، علاوة علي كفاءته وقدرته علي القيام بهذه الإدارة والنجاح فيها. وهكذا، يستمر المدير أو المسئول في موقعه، ويرقي فيه طالما نجح في تحقيق أهداف العمل (أو المؤسسة أو القسم...) ويفصل منه أو يعاقب إن فشل في ذلك. ومثال ذلك، ما تأخذ به سوق العمل الحر أو الاستثمار، علي نحو ما يوجد بالولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا الغربية. ومن الواضح –هنا– أن هذا النوع من الإدارة يكاد يغلق أبواب البيروقراطية تماماً.

٨ – تربية المواطن منذ طفولته علي الثقة فيه، وعلي افتراض حسن النية حتي يثبت العكس:

إننا نقول: «إن المتهم بريء حتي تثبت إدانته»، في القاعدة القانونية الشائعة (حتي لدي العامة). ويتحقق الاقتناع بذلك عندما نحسن الظن بالنوايا، ونثق في أنفسنا أولاً، حتي نثق في الناس بالتالي، ويثقوا بدورهم فينا. ويحتاج منا هذا إلي الاهتمام أثناء تنشئة أبنائنا، بأن نكون قدوة حسنة لهم في استقامة السلوك وبراءة أهدافه ومراميه وأغراضه، وأثناء تعليمهم بأن نغرس فيهم الثقة بأنفسهم وبغيرهم، والنزاهة والاستقامة في سلوكهم عن طريق إعطائهم الدروس النظرية في ذلك، والمثل العملي في سلوكنا وتصرفاتنا؛ كآباء ومدرسين. ومما لاشك فيه، أن اللجوء إلي البيروقراطية وتعقيداتها من جانب بعض المسئولين إنما يستهدف الحد من أنواع الغش والخداع المتوقعة من الآخرين ومحاصرتها، بحيث يصبح هذا هدفًا في حد ذاته، يستهدفه المسئول علي حساب العمل أو مصلحة المواطن. ومما لاشك فيه –أيضاً– أن الاحتماء بالبيروقراطية يشير إلي ضعف ثقة الموظف المسئول في أمانة ونزاهة

المواطن صاحب المصلحة، أو في زملاء المسئول من موظفين أو مرءوسين أو رؤساء.

٩ – تدخل الدولة بتعديل قوانينها وتشريعاتها لمحاربة البيروقراطية:

علي الدولة (أو الحكومة بمعني أدق) أن تتدخل بتعديل قوانينها التي تدعم البيروقراطية، وبإصدارها لتشريعات جديدة، تحاربها وترفع أذاها عن المواطنين، وتجنب المجتمع آثارها السلبية العديدة، وتنطلق بالتنمية فيه إلي الآفاق المأمولة. والدولة تقوم –فعلاً– بذلك، إلا أننا لازلنا ننتظر منها أكثر. ويكفي أن نقارن بين الإجراءات والجهد والوقت الذي كان يحتاجه المواطن لاستخراج جواز سفره، ثم تأشيرات خروجه من بلده أو دخوله إليه في الستينيات من القرن العشرين مقارنة باليوم، بل إن كثيراً منها قد ألغي؛ كتأشيرات الخروج والدخول، كما امتدت مدة صلاحية الجواز، فلا يحتاج المواطن إلي تكرار الإجراءات والجهد كل مدة قصيرة، مما كان يضايقه ويبدد جهده ووقته... كما نضيف إلي ذلك ماهو معروف اليوم من بساطة إجراءات إقامة المشاريع الاستثمارية، دون انتظار إجراءات الموافقة وتصريحاتها الرسمية، والتي كانت –أحياناً– تستغرق سنوات، علاوة علي اضطرار بعض المستثمرين لدفع رشاوي لبعض الموظفين (فاسدي الضمير) لتعجيل بعض الإجراءات اللازمة، واستصدار الموافقات الضرورية قبل بدء تنفيذ المشروعات، مما كان يعطل الاستثمار، فيهرب المستثمرون من مصر، وينصرفون أو لايفكرون في الاستثمار فيها، حتي المصريون أنفسهم، مما يعرقل التنمية، ويقف عقبة في طريقها.

ومن الواضح أن مصر قد أولت –في الأيام الأخيرة– اهتماماً كبيراً بحل مشكلة البيروقراطية؛ حيث وجدت فيه دفعًا لمزيد من التقدم الاجتماعي والاقتصادي في مصر. فقد شهدنا –مؤخراً– مزيداً من القوانين والتشريعات والتعديلات التي تصدرها الدولة وجهات الاختصاص لمحاربة البيروقراطية، وتقليص آثارها السلبية، إيماناً منها وتنبهًا إلي جسامة خطورتها. وأضرب مثلاً واحداً علي ذلك؛ مانشرته جريدة «الأسبوع» في عددها الخامس الصادر في ١٩٩٧/٣/١٧، وفي صدر صفحتها الأولي تحت عنوان «٧ وزراء علي قائمة الاستبعاد في التشكيل الجديد» حيث جاء في هذا الخبر: «وأشارت المعلومات إلي... مذكرة تضمنت مبررات التعديل الوزاري في

الوزارات المقترحة، ومدي ملاءمة السيرة الذاتية للمرشحين الجدد مع متطلبات المرحلة المقبلة... إن الوزارة الجديدة سوف ترفع شعار «تهيئة البلاد للقرن الحادي والعشرين» والقضاء علي بيروقراطية العمل في الوزارات المختلفة... وأن الغاية النهائية من التعديل ترتبط بإحداث حالة من الانسجام الكامل والارتباط بمسيرة الاقتصاد والاستثمار»، واضح من هذا الخبر مدي إدراك المسئولين في الدولة لخطورة البيروقراطية، حتي أن الخبر، في ذكره لشعار تهيئة البلاد للقرن الحادي والعشرين، لم يشر إلي أية وسيلة لذلك غير «القضاء علي بيروقراطية العمل في الوزارات المختلفة»، وكأنه السبيل الأهم لتحقيق هذا الشعار. وفي هذا الخبر ما يوحي -أيضاً- بأن القضاء علي البيروقراطية «يرتبط بمسيرة الاقتصاد والاستثمار». ونلحظ في هذا الخبر -أيضًا- ما يؤكد وعي الدولة بأهمية إسناد المناصب الرئاسية لمن يتمتعون بالسمعة الحسنة، والكفاءة، التي ذكرناها في البند السادس من هذه التوصيات، حيث يشير الخبر إلي مدي ملاءمة السيرة الذاتية (أو الشخصية بمعني أصح) للمرشحين الجدد مع متطلبات العمل في المرحلة المقبلة.

ولعل الدولة تنجح -أخيراً- في هدفها الذي أعلن في هذا الخبر فالأمر يحتاج إلي جهود كبيرة؛ مستمرة ومخلصة، لعلاج البيروقراطية وتقليصها.

الفصل التاسع

موضوعات أخري

في التنظيم والإدارة

بعد أن فرغنا من الحديث عن البيروقراطية في الفصل السابق، ننتقل الآن للحديث عن موضوعات ثلاثة أخري، ترتبط -أيضًا- ارتباطاً وثيقًا بعملية التنظيم والإدارة؛ وإن كان من النادر -أيضًا- أن تهتم بها كتب علم النفس الصناعي والتنظيمي رغم أهميتها؛ كما هو الحال في موضوع البيروقراطية؛ ولذا سوف يكون حديثنا عنها مختصراً، حتي أننا جمعنا بينها في فصل واحد؛ وهو موضوع العلاقات العامة، وموضوع التدريب، وموضوع تقييم أداء الفرد، مع الإشارة إلي دور علم النفس في كل منها.

أولاً : سيكولوجية العلاقات العامة

المقصود بالعلاقات العامة:

تعرف «موسوعة علم النفس والتحليل النفسي» العلاقات العامة Public Relations بالنسبة لمؤسسات العمل بأنها تلك «العلاقات داخل مؤسسات العمل ومنظماته بين أعضائها بعضهم وبعض، وبينهم وبين الإدارة، وبين المؤسسة أو المنظمة (كوحدة) ومن تتعامل معه من مؤسسات أو منظمات أخري، وأيضًا بين المؤسسة أو المنظمة والمجتمع ككل. وتوصف هذه العلاقات العامة (للمؤسسة) بأنها طيبة أو سيئة بمقدار ما تنطوي عليه من ثقة متبادلة بين الأطراف بعضهم البعض، ومن احترام وتعاون بناء. ولاشك في أن العلاقات العامة مطلب أساسي لأي مؤسسة أو منظمة، وشرط ضروري لتحقيق أهدافها وطموحاتها ونجاحها عمومًا. وعادة مانجد في المؤسسات والمنظمات الكبيرة إدارة أو قسمًا خاصًا يحمل هذه التسمية، يكون مكلفًا بتنمية العلاقات العامة الطيبة ودعمها ومتابعتها. ويقوم فيه الإخصائي النفسي بدور بارز» (فرج عبد القادر طه:١٩٩٣ ب؛٥١١-٥١٢).

أما «معجم «مصطلحات العلوم الاجتماعية» فيكتب في شرحه للمصطلح «تقوم العلاقات العامة بعملية الاتصال بين المنظمات والجمهور، وتشرح وتفسر كلاً منهما للآخر، حتي يمكن لهذه المنظمات النجاح في كسب ثقة الجمهور وفهمه وتأييده؛ أي أن العلاقات العامة تعمل علي إيجاد صلات ودية تقوم علي أساس الفهم المتبادل» (أحمد زكي بدوي: ١٩٨٢، ٣٣٩).

ويتكامل ما كتبه «معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية» مع ما كتبته «موسوعة علم النفس والتحليل النفسي» في شرح وتعميق معني العلاقات العامة وأهدافها، والإحاطة بجوهرها ومفهومها.

ويركز حامد زهران علي أهداف العلاقات العامة فيقول «العلاقات العامة هي الجهود المقصودة المستمرة المخططة، التي تقوم بها إدارة المؤسسة، والتي تهدف إلي الوصول إلي تفاهم متبادل، وعلاقات سليمة بين المؤسسة (ويقصد بها -هنا- أية مؤسسة أو هيئة أو منشأة أو اتحاد أو مصلحة أو وزارة أو جماعة... إلخ) وبين الجماهير التي تتعامل معها في داخلها وخارجها عن طريق النشر والإعلام والاتصال

الشخصي، بحيث يتحقق –في النهاية– التوافق بين المؤسسة وبين الرأي العام. ويشير البعض إلي العلاقات العامة علي أنها «ضابط الاتصال» بين المؤسسة والجمهور، أو هي بمثابة «سفير» بينهما، أو هي «هندسة العلاقات» الودية المتبادلة بينهما، وأنها «فن معاملة الناس والفوز بثقتهم ومحبتهم وتأييدهم» (حامد عبد السلام زهران: ١٩٧٤، ٢٩١).

وتبلغ «العلاقات العامة» مكانة هامة بالنسبة لمؤسسات العمل ومنظماته، حتي أننا لانكاد نجد حكومة أو دولة، إلا ولها مسئول (أو هيئة مسئولة) عن العلاقات العامة تعطيها مسمي خاصاً بها؛ مثل وزارة الإرشاد القومي، أو وزارة الإعلام، أو هيئة الاستعلامات.

الأسس السيكولوجية للعلاقات العامة:

في ضوء ما سبق أن عرفنا به وحددنا المقصود بالعلاقات العامة، يمكن أن نذكر من أهم أسسها السيكولوجية وأصولها، وما يمكن لعلم النفس أن يقدمه لها، مايلي:

١ – قياس ودراسة الرأي العام، واتجاهات الجمهور الداخلي والخارجي نحو المؤسسة وما تنتجه من سلع أو تقدمه من خدمات:

علي رجل العلاقات العامة في المؤسسة أن يقوم بدراسة علمية، وقياس دقيق (يستخدم فيه أسس القياس النفسي العلمي، علي نحو ما عرضناه في الفصل الخامس من هذا الكتاب) للتعرف علي آراء الجمهور الذي يتعامل مع المؤسسة، أو يستهلك إنتاجها، وعلي آراء العاملين بالمؤسسة واتجاهاتهم نحو مختلف القضايا، والأمور الهامة التي يجب أن تعرفها الإدارة، لتستعين بها في تخطيط مستقبل العمل بها؛ مثل رأي العاملين في نظام العمل ولوائحه وظروفه وطريقة الإدارة... ومثل رأي كل من جمهور العاملين والجمهور الخارجي نحو ما تنتجه المؤسسة من سلع أو تقدمه من خدمات، ومقترحاتهم لتحسين كل ذلك أو تيسيره لمن يريدون الاستفادة منه واستهلاكه... إذ لاشك في أن العمل علي تحسين كل ذلك، والتخطيط للارتقاء بإنتاجية المؤسسة وازدهارها، يحتاج إلي معرفة دقيقة لهذه الآراء والاتجاهات والمقترحات، للاسترشاد بها في عمليات التخطيط والتطوير.

٢ - التعرف علي الجماعات المرجعية Reference Groups والأفراد المؤثرين Key Men:

علي المسئولين عن العلاقات العامة في المؤسسة أن يقوموا ببحوث علمية (في خطواتها ومنهجها) يتعرفون عن طريقها علي الجماعات المرجعية لدي الجمهور الداخلي والخارجي، (وهي الجماعات التي يتخذها الأفراد -سواء من أعضاء المؤسسة أو من الجمهور العام-مرجعًا ومعياراً لآرائهم وتصرفاتهم) أو يتعرفون منها علي الأفراد المؤثرين أو المرجعيين -سواء أكانوا من الجمهور العام أم من أعضاء المؤسسة نفسها- (وهم الأفراد الذين يحترمهم الجمهور ويحب أن يتشبه بهم؛ كالممثل أو الممثلة المعينة، أو المغني أو المغنية، أو الأديب أو الكاتب.. الذي يلقي التقدير الأكبر من الناس، بحيث يحبون تقليده شعورياً، أو التوحد به لاشعوريًا). حيث يكون كسب كل هؤلاء إلي صف المؤسسة وإلي تفضيل منتجاتها، عاملاً مساعداً علي كسب كثير من الناس والجمهور، فيوجه مسئول العلاقات العامة دعايته وإعلانه إلي هؤلاء، كما يستعين بهم في عمليات الدعاية والإعلان والإعلام ذاتها، علي نحو ما نجده في إعلانات التليفزيون وغيره.

٣ - إجراء البحوث المتعلقة بأداة أو وسيط الاتصال:

ويستخدم في هذه البحوث المنهج النفسي العلمي بغرض «المقارنة بين مختلف أدوات ووسائل الاتصال؛ مثل الراديو والصحف والسينما والتليفزيون..إلخ. ومما لاشك فيه أنها تختلف في مدي وفي نوع تأثيرها باختلاف الظروف» (لويس كامل مليكة: ١٩٦٣، ٤٠٥). ومن هذه البحوث، نعرف مدي التأثير النفسي الذي تتركه كل وسيلة، وفي أي الفئات والجماعات ينتشر تأثيرها أكثر، حتي يمكننا استخدام نتائج هذه البحوث في بث الإعلام والدعاية الأكثر تأثيراً، لكسب الاتجاهات والرأي العام في صف المؤسسة وترويج منتجاتها وتحقيق أهدافها.

٤ - استخدام الوسائل النفسية لرفع الروح المعنوية للعاملين:

من أهم وظائف العلاقات العامة في أية مؤسسة هو العمل علي رفع الروح المعنوية للعاملين فيها، ورفع مستوي توحدهم مع أهداف المؤسسة، لتظل المؤسسة قائمة ناجحة. وعلي القاريء -هنا- أن يرجع إلي ماسبق أن ذكرناه تحت بند «الروح

المعنوية للعاملين» في الفصل السابع من هذا الكتاب، عن سيكولوجية الإدارة والتنظيم (منعًا للتكرار)، حيث تتضح أهمية الوسائل النفسية وتنوعها لتحقيق الروح المعنوية العالية.

٥ – مراعاة الأسس النفسية للدعاية والإعلان الناجحين:

سبق أن أشرنا إلي أن الترويج لمنتجات المؤسسة أو ما تقدمه من خدمات يعتبر مهمة أساسية من مهام المسئولين عن العلاقات العامة بها، حيث يعتمد بقاء المؤسسة ونجاحها علي تسويق منتجاتها وخدماتها. ويلزم لذلك دعاية وإعلان مبنيان علي أسس نفسية يستطيع كل منهما أن يقنع الموجه إليه، ويوحي إليه بقيمة المنتج أو الخدمة وأهميتها دون إدعاء أو كذب أو خداع. ويعتبر كل من الاقناع والإيحاء من الظواهر النفسية؛ كما أن لهما –في نفس الوقت– أسسهما النفسية التي يؤدي استخدامها وتطبيقها إلي نجاح الإقناع أو الإيحاء، وذلك مثل التزام الصدق والبعد عن المبالغات الكاذبة، واحترام عقلية من نخاطبه لنقنعه أو نوحي إليه بشيء ما، واستخدام الأسس النفسية التي تجعل الدعاية أو الإعلان مؤثرة؛ مثل قوانين الإدراك الحسي والانتباه، وذلك كالتكرار، والشدة وتناغم الإعلان مع دوافع الجمهور وحاجاته النفسية، وعدم تصادمه مع قيمه الأخلاقية والاجتماعية...

٦ – الاختيار السيكولوجي لرجل العلاقات العامة:

يعتبر رجل العلاقات العامة (أو المسئولون عنها) واجهة المؤسسة التي تطل بها علي جمهورها الخارجي والداخلي. فهو ممثلها أمام العاملين فيها والمتعاملين معها والمحتكين بها في مختلف المواقع، كما أنه –في الوقت نفسه– المسئول عن الاتصالات الخارجية بالجمهور، وممثل المؤسسة أمامه، وكأنه واجهتها، والناطق الرسمي باسمها.

ولهذا، وجب أن تتوافر فيه خصائص تدعو للثقة فيه، ولتصديق مايقوله، وللارتياح عند لقائه أو التعامل معه. ولن يتحقق له ذلك إلا إذا استمتع بدرجة عالية من الاتزان النفسي، والذكاء، والقدرات العقلية، وبقدر كبير من الخبرة والمعرفة والمعلومات، خصوصًا ما تعلق منها بنشاط المؤسسة، وبمظهر مقبول (غير منفر) يتميز بالبساطة والاعتدال (والابتعاد عن المغالاة والبهرجة) والهدوء والرزانة

والاعتدال، وبالتزام الصدق في كل مايقوله، أو يدعو إليه، أو يُعلِّم به، أو يتفق عليه؛ لأن فقدان الثقة فيه، سوف ينعكس -سريعًا- علي فقدان الثقة بالمؤسسة كلها، باعتباره واجهتها وممثلها. ومن هنا، وجب ألا يعين في وظائف العلاقات العامة إلا من يمرون بعمليات اختيار مهني دقيقة (علي نحو ما شرحنا في الفصل الثالث والرابع والخامس من هذا الكتاب) حتي نطمئن إلي مناسبته للعمل الذي يعين فيه، وكفاءته للقيام به علي وجه مرض.

ثانيًا: في سيكولوچية التدريب

المقصود بالتدريب Training:

المقصود بالتدريب «تعليم منظم ومحدد ومبرمج لإكساب المتدرب عادات ومهارات وقدرات علي أداء معين، أو رفع كفاءته فيه. ويتم -عادة- في مؤسسات أو مراكز خاصة للتدريب، كما تحدد له -عادة- دورات تدريبية تستغرق كل منها وقتاً محدداً، وتشترط للإلتحاق بها شروطاً معينة، وتشرف عليها هيئات محددة، ويقوم بالتدريب فيها اختصاصيون في التدريب ومسئولون عنه. ويتم التدريب بالنسبة للأعمال الحركية أو العضلية، كما يتم -أيضًا- بالنسبة للأعمال ذات الطابع العقلي والذهني. فكما أن هناك دورات تدريبية لقيادة السيارات أو لأعمال النجارة؛ هناك -أيضًا- دورات تدريبية لضباط الجيش أو الشرطة..» (فرج عبد القادر طه: ١٩٩٣ب،١٩٠).

وهكذا، يختلف المقصود بالتدريب باعتباره تعليماً منظمًا؛ مقصوداً ومقنناً عن الخبرة Experience، والتي يقصد بها مايكتسبه الفرد من مهارة ومعرفة من طول فترة أدائه لعمل معين، أو بقائه في وظيفة معينة، حيث يواجه كثيراً من المواقف والأحداث التي يتعلم منها بطريقة عشوائية تلقائية.

الأسس السيكولوچية للتدريب:

يقوم علي التدريب فريق من تخصصات علمية ومهنية مختلفة، ويكون للمتخصص النفسي دور واضح فيه، حيث يمد الفريق ويرشده إلي الأسس والمبادىء

النفسية التي ترفع من كفاءة التدريب، وتنتهي به إلي عائد كبير، حتي يحقق الهدف منه. وفيما يلي، بعض الأسس والمباديء السيكولوچية التي يقدمها علم النفس لخدمة التدريب.

(١) الاختيار النفسي للمتدرب:

إن الاختيار النفسي للمتدرب -شأنه شأن الاختيار المهني أو النفسي للعامل أو اختيار التلميذ لنوع معين من العمل أو التحصيل؛ علي نحو ما شرحنا في فصول هذا الكتاب عن وضع الفرد المناسب في المكان المناسب- أمر في غاية الأهمية للنجاح في تحقيق هدف التدريب. فإذا ما تحققنا من توافر السمات الشخصية والقدرات اللازمة للنجاح في البرنامج التدريبي المعين، فيمن نختارهم للالتحاق به ورفضنا ماعداهم، فلاشك في نجاح هذا البرنامج في تحقيق أهدافه، طالما توافرت له عناصر النجاح الأخري من كفاءة المدربين، وكفاءة إعداد برنامج التدريب، وتوافر باقي الظروف المناسبة له. ولو رجعنا إلي تجربة لاهي، والتي عرضناها في الفصل الثالث من كتابنا هذا (وفيها قام باختيار سائقين للتدريب، حتي إذا نجحوا عيّنوا في شركة نقل بباريس) لتبين لنا -بوضوح- أنه لما كان الاختيار قد تم علي أساس علمي سليم فقد نجح التدريب نجاحاً هائلاً في تحقيق أهدافه، علي نحو ما عرضنا.

(٢) توفير دافع قوي للتدريب:

هناك قانون نفسي معروف يقول إنه لايوجد سلوك إلا إذا كان وراءه دافع. وعلي هذا، لاينجح التدريب إلا إذا كان لدي المتدرب دافع للتدريب يضاف إلي إمكانياته الشخصية. وبالمثل، لاينجح الطالب في تحصيله الدراسي إلا إذا كان لديه دافع ذاتي للتحصيل (يضاف- بطبيعة الحال- إلي امتلاكه القدرات العقلية والاستعدادات الشخصية المناسبة، سواء للتعليم أو للتدريب، علي نحو ما أشرنا). فبدون دافع نفسي لدي المتدرب يدفعه ويستحثه لمواصلة التدريب والاستفادة منه، فإنه لايحقق الاستفادة المنشودة. وهكذا، يوصي علم النفس المسئولين عن التدريب بضرورة رفع الدافع النفسي للتدريب، وذلك مثل اشتراط النجاح في التدريب للترقية إلي الوظائف الأعلي، أو للاستمرار في العمل، أو تقديم جوائز مغرية للمتفوقين في النتائج النهائية للتدريب، أو معاقبة الفاشلين في التدريب بأنواع مختلفة من العقاب، أو كل ذلك معاً أو غيره أيضاً.

(٣) ضرورة إرشاد المتدرب أولاً بأول أثناء التدريب:

يجب متابعة المتدرب لإرشاده إلي أخطائه وكيفية تصحيحها أولاً بأول، قبل أن تثبت لديه هذه الأخطاء، فيصعب -بعد ذلك- إزالتها، وإحلال الصحيح مكانها.

(٤) معرفة المتدرب النتيجة التي وصل إليها:

من الأهمية بمكان أن يعرف المتدرب مدي تحصيله في التدريب والمستوي الذي وصل إليه أولاً بأول، حتي يعرف ما إذا كان نشاطه أثناء التدريب صواباً فيدعمه، أم خطأ فيبحث عن الطريق الصحيح الذي يؤدي به إلي النجاح والتفوق. ولو ترك وشأنه دون معرفة حقيقة مستواه، فربما ظن نفسه ناجحًا في التدريب وهو علي عكس ذلك، فتنتهي الدورة التدريبية دون أن يستفيد، أو ربما يظن نفسه فاشلاً في التدريب، وهو علي عكس ذلك فيفقد الثقة في نفسه، وقد يهرب من الاستمرار في التدريب فيخسر الكثير. لكن بمعرفته حقيقة مستواه في التدريب يستمر نجاحه ويتدعم.

(٥) أفضلية التدريب الموزع عن المركز:

هناك -عادة- سؤال نوجهه أثناء وضع برنامج التدريب، وهو: «طالما كانت برامج التدريب تحدد زمناً معيناً يقضيه العامل في التدريب؛ فهل يكون من الأجدي لدعم أثر التدريب وزيادة درجة استفادة العامل منه أن يركز في فترة واحدة طويلة (أو فترات قليلة العدد، طويلة المدد) أو يوزع علي فترات كثيرة كل منها تستغرق مدة قصيرة؟ إن نموذج الدراسات التجريبية، التي تجري للإجابة علي هذا التساؤل، هو اختيار واجب يستغرق التدريب علي إجادة القيام به زمناً معيناً وليكن ست ساعات علي سبيل المثال. ثم تكوين ثلاث مجموعات أو أربع -علي سبيل المثال أيضاً- من العاملين المراد تدريبهم علي إجادة القيام بهذا الواجب. ويراعي -قدر الإمكان- تكافؤ هذه المجموعات في قدراتها وإمكانياتها الشخصية. ثم نجعل المجموعة الأولي تتلقي البرنامج التدريبي مكثفًا في ست ساعات متواصلة، ونجعل المجموعة الثانية تتلقي نفس برنامج التدريب في يومين متتاليين علي فترتين كل منهما ثلاث ساعات، ونجعل المجموعة الثالثة تتلقي نفس البرنامج في ثلاثة أيام متتالية علي ثلاث فترات كل واحدة منها ساعتان: أما المجموعة الرابعة، فتتلقي نفس البرنامج في ستة أيام

متتالية علي ست فترات كل منها ساعة واحدة، ثم بعد الانتهاء من برنامج التدريب في كل مجموعة نختبر مدي استفادتها من هذا التدريب.

هذا نموذج يوضح الملامح العامة للدراسات التجريبية التي تجيبنا عن تساؤلنا هذا، أما التفاصيل فمن البديهي أنها سوف تختلف من دراسة لأخري (مثل عدد مجموعات التجربة، وعدد فترات التدريب، وطول كل فترة... إلخ). وتكاد تتفق نتائج الدراسات التجريبية بهذا الشأن علي أن التدريب الموزع يفضل التدريب المركز.. ففي دراسة لكروفورد Crawford، نشرت في عام ١٩٤٧ عن تدريب القوات الجوية، حيث كان برنامج التدريب للطيارين المقاتلين عبارة عن ألفي طلقة لإصابة هدف معين. استكمل بعض الطيارين هذه الطلقات الألفين في أربع طلعات، وآخرون في خمس، وغيرهم في ست، ومجموعة أخري في سبع، بينما الباقون في ثمان طلعات. فتبين من هذه الدراسة أن دقة إصابة الهدف في نهاية التدريب كانت تتزايد مع تزايد توزيع فترات التدريب؛ حيث كان الطيارون الذين تدربوا في ثمان طلعات أفضل -بأكثر من خمس مرات- في استفادتهم من هذا التدريب عن زملائهم الذين تدربوا في أربع طلعات فقط، (فرج عبد القادر طه: ١٩٩٣أ، ٦٧-٦٩).

وربما يرجع ذلك إلي أن تقسيم مدة التدريب إلي فترات قصيرة يقلل التعب، ويثبت أكثر عادات العمل الصحيحة، والمعلومات والمعارف التي يحصلها الفرد من التدريب، كما يرفع دافع المتدرب إلي استكمال التدريب، حيث إن بدء العمل يرفع الدافع للانتهاء منه حسب ما تقول به قوانين الجشتلط النفسية الخاصة بعامل الغلق والتكميل، الذي نجد مصداقًا له فيما يلاحظ من أن مشاهدة حلقة من مسلسل تليفزيوني تستثير لدي الفرد دافعاً قوياً لاستكمال مشاهدة بقية الحلقات. وكما سبق أن ذكرنا في البند الثاني؛ فإن رفع الدافع يزيد من حصيلة التدريب، أو الدراسة، أو العمل أياً كان.

(٦) سهولة تعلم المادة المفهومة عن غير المفهومة:

من التجارب النفسية البسيطة التي يجريها طلبة الدراسات النفسية في المعمل، تلك التي تستهدف المقارنة بين سرعة وسهولة تعلم المادة المفهومة، ونظيرتها غير المفهومة، كأن تأتي بقائمة بها عشرون اسمًا معروفًا، يتكون كل منها من أربعة

أحرف علي سبيل المثال، ثم تعطي للمفحوصين دقيقتين لكي يحفظ كل منهم الأسم الواردة بالقائمة (مثل: بهجت- نشأت- أكرم- أحمد..) وتختبر مدي حفظ كل منه لما جاء بها. ثم تعطي نفس المفحوصين -في مرة أخري- قائمة أخري بها مجر مقاطع لامعني لها، يتكون كل منها من أربعة أحرف أيضًا (مثل: مكسة- منتل كفعر- نعمس..) بحيث يكون عددها عشرين أيضًا- لكي يحفظوا ما جاء بها لمد دقيقتين، ثم تختبر مدي حفظهم لما جاء بهذه القائمة. فلاشك في أنك ستجد أر درجة حفظهم للأسماء الموجودة بالقائمة الأولي أعلي كثيراً عما جاء بالقائمة التي تحتوي علي مقاطع غير مفهومة؛ أي لامعني لها. حتي إذا ما انتظرت مدة أسبوع - علي سبيل المثال- ثم رجعت إلي المفحوصين (دون أن تكون قد نبهتهم إلي أنك ستعاود اختبارهم فيما حفظوه من القائمتين مستقبلاً) وسألتهم ليسترجعوا ماسبق أن حفظوه في كل قائمة، لوجدت أن النسيان كان أسرع لما كان موجوداً بقائمة المقاطع غير المفهومة (غير ذات المعني) في المقارنة بما كان موجوداً بقائمة الأسماء. بما يعني أن المادة المفهومة تكون أسهل في الاستيعاب وأعصي علي النسيان؛ مما يستوجب معه أن يهتم المدربون للعاملين، والمدرسون للتلاميذ، بشرح مادة التدريب أو الدرس، والعمل علي أن يفهم كل فرد مافيها، حتي يحقق التدريب أو التعليم ما هو مرجواً منهما.

(٧) التعرف علي العوامل النفسية للفشل في التدريب:

قد يفشل برنامج تدريبي في تحقيق الهدف منه، أو قد يفشل متدرب معين في الاستفادة من برنامج تدريبي. وهنا، يجب علي الأخصائي النفسي أن يقوم ببحث علمي سيكولوچي (يستخدم فيه منهج علم النفس في البحث) لمعرفة العوامل التي أدت إلي فشل البرنامج أو فشل هذا المتدرب. إذ أن هذه المعلومات التي سيتوصل إليها ستفيد في وضع برامج التدريب التالية (إذ أن المعرفة أولي خطوات العلاج)، حيث نتحاشي عوامل الفشل ونوفر العوامل التي يوصي البحث بتوفيرها لنجاح المتدرب. وبالمثل، ندرس شخصية المتدرب الفاشل لتشخيص أسباب فشله لنعالجها أو لنعمل علي تدريبه في مجال آخر يتفق وما تتميز به شخصية هذا المتدرب، ولايتأثر بأوجه ضعفها؛ مما هو متاح بالمؤسسة من مجالات التدريب.

ثالثاً: في تقييم أداء الفرد (المستخدم أو العامل)

يمثل العمل والإنتاج قيمة بالغة للإنسان، حتي أن قيمة الإنسان وتقدير الناس له يعتمدان -إلي حد كبير- علي نوع العمل الذي يزاوله وقدرته الإنتاجية، وكفاءته الفعلية في إنجاز الأعمال المكلف بها، والمسئولية الملقاة علي عاتقه. وإذا كانت هذه المقولة صادقة بالنسبة لرأي الناس عامة، فإنها تكون أصدق بالنسبة للمسئولين عن العمل والإنتاج والمهتمين بهما أساساً، كأصحاب الأعمال ورؤساء الفرد في العمل. فصاحب العمل، أو رئيس الفرد في العمل، لاشك في أن كلاً منهما يقدر العامل - أساساً- علي قدر كفاءته في أدائه لعمله، ومدي تميزه في إنجازه علي أكمل وجه، أو مدي فشله في ذلك.

ومن هنا، يكتسب موضوع تقييم الأداء Performance Appraisal الخاص بالعامل قيمة كبري من وجهة نظر المؤسسة التي يعمل بها، ومن جانبه نفسه في ذات الوقت. فالمؤسسة تبقيه في العمل أو تفصله منه، أو ترقيه أو تنقله، أو تمنحه امتيازات، أو تحرمه وتجازيه بعقوبات.. كل ذلك بناءً علي تقييمها لأدائه وتقديرها لمدي كفاءته في العمل ومناسبة سماته واستعداداته الشخصية للنجاح فيه. كما أن العامل نفسه يحب أن يكون -دائماً- موضع تقدير إدارة المؤسسة أو رؤسائه، وأن يكون تقييمهم لأدائه بدرجة ممتازة، حتي يأمن علي مستقبله، ويطمئن علي دخله.

ولو أننا رجعنا إلي الفصل الخامس -الذي كتبناه عن تحليل الفرد- لوجدنا في بداياته حديثاً عن وسائل تحليل الفرد، بدأناه بممارسة العمل تحت الاختبار؛ حيث يعيّن الفرد في العمل لفترة مؤقتة، يقدم بعدها رؤساؤه تقريراً عن مدي صلاحيته للتثبيت في العمل، وذلك بناءً علي تقييمهم لمدي كفاءة أدائه في العمل، ولمدي صلاحية شخصيته للنجاح في هذا العمل. ومن هنا، فإن تقييم أداء الفرد يعتبر -من جانب آخر- وسيلة هامة من وسائل تحليل الفرد، والحكم علي شخصيته.

ولعل ما ذكرناه عن مفهوم تقييم الأداء، يوضح أنه -بالدرجة الأولي- من اختصاص رؤساء العمال ومديريهم ومسئولي المستخدمين في مؤسسات العمل، أياً كان نوع تخصصاتهم العلمية أو المهنية. ولايمثل اختصاصاً مباشراً للأخصائيين النفسيين، مما لايجعل هناك ضرورة دراستهم المفصلة له. كما أن وسائل تقييم الأداء،

وتفصيل خطواته، واختلاف أنواعه وظروفه، سوف تتعدد وتخضع لاجتهادات القائمين به تعدداً يصعب الإحاطة به، ويعسر القطع برأي فيه. ولهذا، سوف يقتصر حديثنا علي عموميات أكثر منها تفصيلاًت، إلا ما كان منها ذكراً لأمثلة، أو نماذج لبيان الفكرة العامة وراءها.

نماذج لتقييم الأداء:

إن معظم مؤسسات العمل، خاصة ماكان منها ذات هيكل تنظيمي مكتمل، تقوم -بشكل منتظم أو دوري- بعمل تقييم عن أداء كل فرد من العاملين بها لتحقيق أهداف التقييم المختلفة، والتي سبق أن أشرنا إليها. وغالباً مايوضع هذا التقييم بناءً علي نموذج معد لذلك يأخذ في حسابه معدلات الأداء المثالية، وظروف عمل الأفراد، والعناصر المفروضة في التقييم، وتحقيق أكبر قدر من الموضوعية، مع البعد عن الذاتية في هذا التقييم. وأعرض -هنا- نموذجين لذلك:

أ) تقرير نشاط (نموذج محلي):

وهو تقرير سنوي وضعته الشركة الشرقية للدخان والسجائر بالجيزة، وكانت تستخدمه في الستينيات من القرن الماضي، لتقيم فيه كل عامل بها علي نموذج خاص أعدته الشركة لهذا الغرض، لكي يملأه رؤساء العمال عنهم.

«ويغطي التقرير أربعة عناصر أساسية تستوفي بالنسبة للعاملين في جميع الفئات، وهي:

١ - جودة العمل (ويندرج تحتها مدي الدقة في أداء العمل، وقلة العوادم للعاملين في الإنتاج).

٢ - كمية العمل.

٣ - السلوك (ويندرج تحته الصفات الخلقية ومدي التعاون والمواظبة، ويؤخذ في الاعتبار جزاءات العامل).

٤ - الصلاحية بصفة عامة (ويندرج تحتها درجة المعرفة والثقافة والكفاية، والقدرة علي التفكير والابتكار، والثقة بالنفس، ومدي الاعتماد علي العامل).

والحد الأقصي لدرجة العناصر الأربعة حسب ترتيبها هو ٢٥ و٢٥ و٣٠ و٢٠، والمجموع هو ١٠٠ . وكل عنصر من تلك العناصر الأربعة مقسم إلي أربعة مستويات: ضعيف، ومقبول، وجيد، وممتاز. ويشمل كل مستوي في كل عنصر قدراً محدداً من الدرجات. فمثلاً بالنسبة لعنصر جودة العمل، فإن مستوي ضعيف يشمل كل العمال الذين تقل درجتهم في هذا العنصر عن ١٠، بينما يشمل مستوي مقبول كل العمال الذين تتراوح درجاتهم فيه بين ١٠ و١٦ . وهكذا بالنسبة لكل عنصر، وحسب مدي وزنه السابق ذكره. كما أن لكل مستوي من هذه المستويات تعريفًا للعامل الذي ينبغي وضعه في هذا المستوي (فمثلاً بالنسبة لمستوي ضعيف في عنصر جودة الإنتاج، نجد التعريف التالي لمن ينبغي وضعه في هذا المستوي: «لايعتني بعمله ويؤديه علي نحو رديء كثير الخطأ والإهمال، أما بالنسبة لمستوي مقبول: «يقوم بعمله بدرجات عادية وأخطاؤه ليست كثيرة»، وبالنسبة لمستوي جيد: «يقبل علي عمله بجد وأخطاؤه نادرة» ودرجة هذا المستوي بين ١٧و٢٢، وبالنسبة لمستوي ممتاز «التنفيذ دائماً علي أحسن وجه» ودرجة هذا المستوي بين ٢٢,٥و٢٥). ويعطي العامل تقديراً عامًا بناءً علي مجموع درجاته علي العناصر الأربعة، يكون إما «ضعيفًا» (لمن يحصل في هذا المجموع علي أقل من ٤٠)، أو «مقبولاً» (لمن يحصل في هذا المجموع علي مابين ٤٠ و٦٤)، أو «جيداً» (لمن يحصل في هذا المجموع علي مابين ٦٥ و٨٩)، أو «ممتازاً» (لمن يحصل في هذا المجموع علي مابين ٩٠و١٠٠) (فرج عبد القادر طه: ١٩٨٠، ١٢٣-١٢٤).

ولقد أوردت هذا النموذج هنا -رغم قدمه- لما امتاز به من بساطة ووضوح وسهولة استخدام، وموضوعية لمن أراد ذلك بنية خالصة من الرؤساء والمديرين ومسئولي المستخدمين.

ب) نموذج من ثماني خصائص أساسية (أجنبي):

نقدم فيما يلي نموذجاً آخر من ثماني خصائص أساسية، تصلح تقديراتها لتقييم أداء الفرد في أعمال كثيرة. وقد استخدمه باركر وزملاؤه عام ١٩٥٩ (عن: Smith&Wakely:1972,280-281) في بحثهم عن مدي الارتباط بين تقييم الموظف لأدائه وتقييم رئيسه له:

١ – قدرته علي العمل مع الآخرين.

٢ – إمكانياته القيادية.

٣ – إمكانية قيامه بأعمال معقدة.

٤ – إمكانية العمل مع أقل قدر من الإشراف.

٥ – أداؤه عموماً.

٦ – مستوي جودة ما يقوم به من عمل.

٧ – إخلاصه في العمل.

٨ – كمية العمل الذي ينجزه.

مع ملاحظة أن ترتيب هذه الخصائص ورد حسب ترتيب ارتباط تقديرها بين ما قام به الفرد لنفسه، وما قام به رئيسه في بحث باركر وزملائه؛ حيث تراوح معامل الارتباط مابين ١٣, للقدرة علي العمل مع الآخرين، و٥٣, لكمية العمل الذي ينجزه.

وواضح أن هذا النموذج يمتاز بالبساطة، كما أنه يصلح كأساس يضاف إليه، أو يحذف منه، أو يعدل فيه ليستخدم في تقييم الأداء في أعمال كثيرة متنوعة، وفي بيئات متباينة؛ مثل بيئتنا المصرية أو العربية...، ولذا آثرنا عرضه هنا.

هذا؛ ويجب ألا يفوتنا –قبل ختام حديثنا عن تقييم أداء الأفراد– أن نشير– إشارة هامشية– إلي عملية أخري تقابله خاصة بمؤسسة العمل، هي تقييم أداء المؤسسات والمنشآت؛ بمعني تقدير مدي نجاحها في تنفيذ خططها وتحقيق أهدافها، وبيان مقدار ما وصلت إليه من نمو وتطور... إلا أن هذا موضوع آخر يتجاوز التخصص النفسي، بلاشك إلي التخصصات الهندسية والتقنية والاقتصادية.

الفصل العاشر

تقييم الوظائف ووسائله

تقييم الوظائف ووسائله

خصصنا الموضوع الثالث في الفصل السابق للحديث عن تقييم أداء الفرد أو العامل أو المستخدم، وأشرنا في نهايته إلي أن هناك مايقابله فيما يتعلق بمؤسسة العمل أو المنشأة، وهو مايعرف بتقييم أداء المؤسسة أو المنشأة، باعتبارها وحدة متكاملة قائمة بذاتها؛ لتقدير مدي نجاحها أو فشلها في تحقيق أهدافها، ومدي نموها وتطورها.

وفي هذا الفصل، ننتقل للحديث عن نوع آخر من التقييم وهو المعروف بتقييم الوظائف Job Evaluation؛ ويعني تحديد قيمة مالية لكل وظيفة أو عمل داخل مؤسسة العمل علي أساس من العدالة والموضوعية، بغض النظر عن الشخص الذي يشغل الوظيفة، كأن نحدد خمسة آلاف جنيه راتباً شهرياً لمدير المؤسسة، وأربعة آلاف لنائبه، وثلاثة لمدير الإدارة ...

فالأجر الذي يتقاضاه العامل عن عمله يعتبر ذا قيمة كبري في تحديد مستوي معيشته، وإشباع حاجاته وحاجات أسرته. ولابد من أن يكون هذا الأجر عادلاً وموضوعيًا، بحيث يتناسب وقيمة العمل الذي يؤديه العامل دون تحيز له علي حساب عمله أو زملائه، أو إجحاف بحقه ظلمًا له وعدواناً عليه. كما أن هذا الأجر لابد أن يتناسب مع مقتضيات البيئة التي يعيش فيها العامل، ومستوي الأسعار التي يشتري بها مايحتاجه من سلع أو خدمات، وذلك حتي نحفظ له كرامته كإنسان، ويحق لنا – عندئذ– أن نطالبه بإنتاج عالٍ، وأن نحاسبه عند التقصير أو التهاون.

ولكي نبقي علي روح العامل المعنوية مرتفعة، ونجعل اتجاهاته نحو العمل إيجابية، لابد من جعله يحس بعدالة أجره وموضوعية تحديده، وذلك عن طريق التحقيق الفعلي لذلك، وليس عن طريق تزييف الوعي أو الدعاية الجوفاء، وتقييم الوظائف (أو تقييم الأعمال) علي أسس علمية موضوعية هو مدخلنا المناسب لتحقيق ذلك.

ففي يوليو من عام ١٩٦١، صدرت القرارات الخاصة بتكوين وتنظيم القطاع

العام. ولقد تضمنت -ضمن ماتضمنته من مواد- ضرورة أن تقوم كل شركة بوضع تقييم للوظائف الموجودة بها علي أساس من الموضوعية والعدالة، وبحيث يؤدي هذا التقييم إلي وضع سياسة عادلة للأجور والمرتبات والعلاوات والترقيات.

وفي عام ١٩٦٢، صدر القرار الجمهوري رقم ٣٥٤٦، حيث حدد فترة ستة أشهر لاستكمال تقييم وظائف القطاع العام وتسكين الأفراد فيها.

ومن هنا، اكتسب موضوع تقييم الوظائف علي أسس علمية قيمة كبيرة في مصر. ولقد بدأت -منذ ذلك- شركات ومؤسسات القطاع العام في تنفيذ هذا التقييم. ويذكر المهندس عبد الحليم عثمان البهي أن «هناك مايقرب من ٧١٪ من المؤسسات الكبيرة في العالم تستخدم أنظمة التقييم» (عبد الحليم عثمان البهي: ١٩٦٨، ٦).

وفي قرار رئيس مجلس الوزراء رقم ١٠٠٧ لسنة ١٩٧٨، بشأن المعايير اللازمة لترتيب وظائف العاملين بالقطاع العام-يعرف تقييم الوظائف بأنه «تحديد الدرجة المناسبة التي تلحق بها الوظيفة في ضوء وصف الوظيفة، وتعاريف الدرجات والسمات الرئيسية للوظائف التي تتضمنها كل درجة.. أما الدرجة فتعرف بأنها شريحة من الأجر لها ربط مالي، طبقًا لجداول المرتبات الملحقة بنظام العاملين بالقطاع العام..» الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية١٩٧٨، ٢).

هذا؛ ويعتبر تحليل العمل أو الوظيفة (موضوع الفصل الرابع من هذا الكتاب) حجر الأساس في تقييم الوظائف. ومن هنا، فإن تحليل العمل أو الوظيفة ينبغي أن يتم كخطوة أولي من خطوات تقييم الوظائف. ذلك أن تقييم الوظائف يتم بناءً علي العوامل التي تعطى الوظيفة قيمتها؛ مثل المهارة والمجهود الذهني والمجهود البدني والمسئولية وظروف العمل، وهذه -جميعاً- يوضحها تحليل العمل أو الوظيفة ويغطيها.

إذن، فإن الخطوة الأولي في تقييم الوظائف هي إجراء تحليل عمل خاص بكل عمل علي حدة داخل المؤسسة التي ينفذ فيها التقييم. وتصبح بذلك استمارة تحليل كل عمل بمثابة الأساس الذي ينبني عليه تقييمه في المقارنة بغيره.

الطرق الأساسية لتقييم الوظائف:

وهناك أربع طرق(*) عامة أو أساسية، يمكن أن تشمل أو تمثل الطرق المختلفة المعروفة في تقييم الوظائف، وهي:

١ – طريقة الترتيب Ranking Method

٢ – طريقة الفئات (الدرجات) Grades Method

٣ – طريقة مقارنة العوامل Factor Comparison Method

٤ – طريقة النقط Point Method

ومن المفضل –دائماً– أن تقوم بالتقييم لجنة تضم أكثر من مسئول، حتي نضمن درجة أعلي من الموضوعية والصواب في التقييم. حيث يقول سميث وبنسون وهورنسباي «إن تقييم الوظائف هو في الأساس عملية حكم ذاتية، وإن كثيراً من الباحثين أثبتوا أن هذه الأحكام تعتبر مصدراً كامناً لتحيز التقييم» (Smith, Benson&Hornsby:1990,301) كما يفضل أن تضم هذه اللجنة ممثلاً عن العاملين وممثلاً عن الإدارة، بالإضافة إلي الأخصائيين الفنيين في عملية التقييم. وفي كافة الأحوال، ينبغي أن يكون واضحاً أننا نقيم الوظيفة أو العمل The Job، وليس الموظف أو العامل The Employee؛ أي أننا نقيم العمل في حد ذاته بعيداً عن تقييمنا لمدي كفاءة العامل الذي يشغله حالياً، ومدي جدارته للقيام بهذا العمل، أو مايحمله من مؤهل يعلو أو يقل عما يتطلبه العمل.. إلخ. فمثلاً، ينبغي أن يكون تقييمنا لعمل «كاتب علي آلة كاتبة بقسم النسخ» هو تقييمنا لهذا العمل ذاته وليس للموظف الذي يعمل فيه بالفعل، حتي لو كان حاصلاً علي مؤهل أو خبرة تعلو كثيراً عن المؤهل أو الخبرة التي تلزم لهذا العمل.

---

* يحسن الرجوع بهذا الخصوص إلي:

أ) سيد عبد الحميد مرسي. سيكولوجية المهن. القاهرة: دار النهضة العربية: ١٩٦٥، ص٣٦٨ ومابعدها.

ب) المرجع السابق لعبد الحليم عثمان البهي–ص٧ وما بعدها.

جـ) Tiffin and E.J. McCormick: Industrial Psychology. London: George Allen and Unwin Ltd., 1968, p.440-444.

وفيما يلي، نتناول -ببعض التفصيل- كل طريقة من الطرق الأربع الأساسية السابقة للتقييم:

أولاً: طريقة الترتيب:

في هذه الطريقة، تقوم لجنة التقييم بترتيب كل الأعمال في ترتيب تنازلي من أعلي الأعمال قيمة حتي أقلها قيمة. وينبغي أن تكون اللجنة علي دراية ومعرفة بكل عمل من هذه الأعمال، حتي يمكن لها وضعه في مكانه الصحيح من هذا السلم الترتيبي. وفي هذه الحالة، تستعين اللجنة بمعرفتها بهذه الأعمال وبتحليلاتها لتحقيق موضوعية ودقة هذا الترتيب. وبعد أن ينتهي الترتيب، تستطيع اللجنة أن تحدد القيمة المالية لكل عمل أو وظيفة، وذلك عن طريق إعطاء العمل الذي يعلو في قيمته من حيث الترتيب قيمة مالية أعلي، والعمل الذي يقل قيمة مالية أقل. وذلك في حدود إمكانيات المؤسسة وميزانيتها، ومستوي الأجور في المؤسسات المماثلة في المنطقة.

ولعل من أهم عيوب هذه الطريقة صعوبة تطبيقها في المؤسسات التي بها أعداد كبيرة من الأعمال، بحيث يصعب ترتيبها جميعاً تبعاً للقيمة النسبية لكل عمل في المقارنة بغيره. وفي مثل هذه الأحوال، يمكن التغلب علي هذا العيب بتقسيم الأعمال والوظائف بالمؤسسة إلي أقسام حسب ما بينها من علاقات، وتشكيل لجنة تقييم لكل قسم علي حدة لتقوم بترتيب الأعمال داخل قسمها، ثم يجتمع رؤساء هذه اللجان معًا مكونين لجنة تنسيقية، تقوم بدمج الأعمال التي رتبتها كل لجنة علي حدة في ترتيب واحد مع التنسيق بينها جميعًا. ولاشك في أن هذه العمليات تتزايد صعوبتها بتزايد الأعمال المطلوب ترتيبها.

وهناك عيب آخر لهذه الطريقة هو نقص الموضعية -إلي حد ما- فيها. وهذا العيب سائد في كل وسائل الدراسات النفسية التي تتطلب القيام بعمليات ترتيب عن طريق محكمين، إلا أن هذا العيب يمكن لنا التقليل من شأنه بعلاجه عن طريق استخدام أكثر من عضو في لجنة التقييم، بحيث يؤخذ متوسط آرائهم أوالرأي الذي يتبناه غالبية الأعضاء، أو الذي ينتهون إليه عن طريق المناقشة. ففي مثل هذه الحالات، ترتفع درجة الموضوعية وتزداد اقتراباً من الحقيقة المجردة.

أما أهم ميزات هذه الطريقة فهو بساطتها وسهولتها خاصة، كلما تضمنت المؤسسة عدداً قليلاً من الأعمال.

ثانيًا: طريقة الفئات (الدرجات):

يسبق استخدام هذه الطريقة وضع فئات عامة أو درجات Grades محددة تكون أساساً لتقييم الوظائف. وهذه الفئات العامة أو الدرجات يمكن أن تكون موضوعة من جانب إدارة المؤسسة، وبحيث يحتمل اختلافها من مؤسسة إلي أخري، كما يمكن أن تكون موضوعة من قبل الحكومة، بحيث تصبح موحدة وملزمة لكافة المؤسسات التابعة لها. وتكون وظيفة لجنة التقييم -هنا- هي أن تضع كل عمل في الفئة أو الدرجة المناسبة، بناءً علي المعرفة بهذه الأعمال وتحليلاتها.

وننقل فيما يلي شرحاً لمعاني الفئات أو الدرجات الموجودة في تصنيف أعمال أحد المصانع:

الفئة (١):

تشتمل هذه الفئة علي أعمال غاية في البساطة، فلا يستلزم أحدها أكثر من شهر من الخبرة، ويمكن تعلم معظمها بإتقان في حوالي أسبوع، وهي تشمل أعمال النظافة العامة والأعمال المماثلة التي لاتحتاج إلي مهارة. وأصعب مافي هذه الأعمال هو بقاء العامل واقفاً، أو في حركة مستمرة، أغلب الوقت.

الفئة (٢):

وتشمل هذه الفئة أعمالاً أكثر من الفئة السابقة. وتتركز معظم هذه الأعمال حول تشغيل الآلات الحاسبة نصف الأتوماتيكية وأعمال الفرز والتفتيش، وهي تتضمن أعمال مساعدي مشغلي الماكينات ومشغلي الآلات البسيطة.

وتستلزم أعمال هذه الفئة خبرة تتراوح ما بين أسبوع وثلاثة أشهر وتتضمن الأعمال -هنا- مسئوليات طفيفة، علي الرغم مما يبذل فيها من جهد كبير.

الفئة (٣):

وتشمل هذه الفئة عدداً كبيراً من الأعمال. وتضم مشغلي الماكينات المتوسطة الصعوبة، وكذا أعمال التفتيش ذات المسئولية والحرص. كما تضم أعمال مساعدي

مشغلي الماكينات الصعبة المعقدة، وأعمال الصيانة التي تحتاج إلي بعض المهارة. وتضمن هذه الفئة العمال أنصاف المهرة.

الفئة (٤):

تشتمل أعمال تشغيل الماكينات الأساسية في المصنع، كما تضم أعمال الصيانة والأعمال التي تحتاج إلي قدر لابأس به من المهارة. وتستلزم أعمال هذه الفئة خبرة تتراوح مابين سنة واحدة وثلاث سنوات. والمسئولية حيوية بالنسبة لأعمال هذه الفئة.

الفئة (٥):

تتميز أعمال هذه الفئة بدرجة عالية من المهارة، وتستلزم فترة قد تصل إلي خمس سنوات لتعلمها، وتشتمل معظم الأعمال -هنا- علي درجة جوهرية من المسئولية الأساسية بالنسبة لأعمال الآخرين. كما تتضمن هذه الفئة أعمال الصيانة الفنية، وتشغيل الماكينات المعقدة، والأعمال اليدوية الدقيقة، وتشتمل علي بعض عمليات الإشراف.

الفئة (٦):

تضم هذه الفئة الأعمال التي تستلزم درجة عالية من المهارة فقط، وتضم أغلب أعمال المهارة اليدوية. وهي تتطلب درجات عالية من تحمل المسئولية والخبرة. وتشتمل علي أعمال الصيانة الدقيقة. وتضم أعمال صناعة الآلات وإصلاح الآلات. وبصفة عامة تستلزم أعمال هذه الفئة خبرة تتراوح مابين خمس وثماني سنوات. كما تتطلب العمل المستقل مع أقل درجة من الإشراف.

الفئة (٧):

وهي تضم أعمالاً تشبه -إلي حد كبير- أعمال الفئة السابقة فيما عدا ما تتميز به أعمال هذه الفئة من الدقة المتناهية. وتضم هذه الفئة ثلاثة أعمال فقط، وهي مصمم النماذج، وصانع العدد الدقيقة. والأعمال اليدوية الصعبة. وتتطلب خبرة ما بين ثماني وعشر سنوات.

الفئة (٨):

وتشمل هذه الفئة أصعب الأعمال، وتستلزم أعلي درجة من المهارة بالنسبة

لأعمال المؤسسة ويدخل ضمن مسئوليات هذه الفئة تصميم خطط العمل، والقيام بالعمل بأقل درجة من الإشراف وتتطلب خبرة تتراوح مابين ثماني وعشر سنوات. وهي تمثل درجات العمل العليا في المؤسسة» (سيد عبد الحميد مرسي ١٩٦٥، ٣٨٠-٣٨٢).

ومن عيوب هذه الطريقة أن دقتها تعتمد علي مدي دقة وموضوعية وكفاية وصف الأعمال التي توضع في كل فئة من الفئات أو الدرجات المختلفة. فلو حدث في أثناء وضع توصيف لهذه الفئات أو الدرجات Grade Description أي نقص في الدقة أو الموضوعية أو الكفاية انعكس ذلك علي موضوعية التقييم وعدالته. ومن هنا، ينبغي أن يتم هذا التوصيف بدقة وموضوعية وكفاية بالغة.

أما أهم ميزات هذه الطريقة فهي بساطتها النسبية ووضوح أسسها بفرض النجاح في توصيف الدرجات أو الفئات توصيفاً دقيقاً موضوعياً كافياً. وهذا يزيد من اتفاق لجنة التقييم وييسر عملها، كما يجعل التقييم الذي تنتهي إليه غير قابل لاعتراض شديد لا من جانب الإدارة ولا من جانب العاملين، بل يكون أكثر قبولاً من كليهما.

ثالثا: طريقة مقارنة العوامل:

يمكن أن نمثل طريقة التقييم باستخدام مقارنة العوامل في أبسط صورها بالخطوات التالية:

١ - تحديد العوامل Factors الأساسية التي ينبغي اتخاذها أساساً لتقييم الأعمال في مؤسسة العمل؛ أي تلك العوامل التي تعطي العمل قيمته داخل هذه المؤسسة التي يجري تقييم أعمالها. ومن هنا، كانت تسمية هذه الطريقة بمقارنة العوامل. وهذه العوامل عادة ما تكون خمسة، هي: المهارة والمسئولية والمجهود الذهني والمجهود البدني وظروف العمل. وأحياناً تزيد أو تقل عن ذلك حسب نوعية الأعمال المطلوب تقييمها.

٢ - انتقاء عدد معين من الأعمال داخل المؤسسة، وعادة ما يكون بين ١٥ و٢٠ عملاً، تكون أجورها محددة تحديداً شبه متفق عليه، بحيث لاتثير جدلاً حول ارتفاعها أو انخفاضها أو عدالتها، وبحيث -أيضاً- تكون أجور

هذه الأعمال مغطية لمستويات الأجور المختلفة داخل المؤسسة من أعلاها لأدناها. وتسمي هذه الأعمال بالأعمال القياسية Key Jobs، حيث ستتخذ -فيما بعد- مقياساً أو معياراً لتقييم بقية الأعمال في المؤسسة.

٣ - قيام لجنة التقييم -بعد ذلك- بترتيب تصاعدي لكل عمل من هذه الأعمال القياسية تحت كل عامل من عوامل التقييم (المهارة-المسئولية .. إلخ)، ويكون ذلك-بطبيعة الحال- حسب تحليل كل عمل منها. ويحسن أن يقوم كل عضو من أعضاء لجنة التقييم -منفرداً- بعمل هذا الترتيب، ثم يستخرج ترتيب اللجنة ككل، سواء من متوسط الآراء أو من الآراء التي نالت اتفاقًا أكثر بين الأعضاء، أو عن طريق المناقشة الجماعية التي تنتهي إلي اتفاق. ولنفترض -لسهولة العرض- أن الأعمال القياسية كانت خمسة، كالتالي:

مدير عام ومرتبه الشهري ٣٠٠٠ جنيه -ورئيس قسم الهندسة ومرتبه الشهري ٢٠٠٠ جنيه-ومهندس ومرتبه الشهري ١٠٠٠ جنيه- وملاحظ عمال ومرتبه الشهري ٥٠٠ جنيه-وساعي ومرتبه الشهري ٢٠٠ جنيه. ويمكن أن يمثل لنا الجدول رقم (٢٣) ترتيب اللجنة في هذه الخطوة.

ويلاحظ في الجدول رقم (٢٣) أن الوظيفة الواردة أولاً في المهارة تعني أن المهارة اللازمة لهذه الوظيفة أقل، وأن الوظيفة الواردة ثانيًا في المهارة تعني أن المهارة اللازمة لها أعلي وهكذا، حتي الوظيفة الواردة في نهاية الترتيب، حيث تعني أن المهارة اللازمة لها هي الأعلى في المقارنة بكافة الوظائف السابقة عليها في الترتيب. وينطبق هذا -الذي ذكرناه- علي عوامل المسئولية والمجهود الذهني والمجهود البدني. أما ظروف العمل، فإن الوظيفة الواردة تحتها أولاً تعني أن ظروف عملها مريحة وملائمة وآمنة، بينما الوظيفة الواردة ثانيًا تعني أن ظروف عملها أكثر صعوبة وأقل ملاءمة وأكثر خطورة وهكذا، حتي نصل إلي الوظيفة الواردة في نهاية الترتيب، حيث تعني أن ظروف عملها أكثر الوظائف جميعاً صعوبة وأقلها ملاءمة وأكثرها خطورة.

جدول رقم (٢٣)

يمثل ترتيب العوامل التصاعدي للأعمال (أو الوظائف) القياسية

المهارة	المسئولية	المجهود الذهني	المجهود البدني	ظروف العمل
ساعي	ساعي	ساعي	مدير عام	مدير عام
ملاحظ أعمال	مهندس	ملاحظ أعمال	رئيس قسم الهندسة	رئيس قسم الهندسة
مهندس	ملاحظ أعمال	مهندس	مهندس	ساعي
رئيس قسم الهندسة	رئيس قسم الهندسة	رئيس قسم الهندسة	ملاحظ أعمال	مهندس
مدير عام	مدير عام	مدير عام	ساعي	ملاحظ أعمال

٤ – بعد ذلك، تقوم اللجنة بتوزيع أجر كل وظيفة علي هذه العوامل الخمسة (المهارة–المسئولية–المجهود الذهني–المجهود البدني–ظروف العمل)، بحيث يصبح هذا التوزيع بمثابة إجابة عن هذا السؤال: إذا سلمنا بعدالة مرتب كل من هذه الوظائف الخمس، وإذا قسمنا مرتب كل منها إلي ما تستحقه نظير كل عامل من هذه العوامل الخمسة، فما هو نصيب كل من هذه العوامل الخمسة؟ وبمعني آخر: ما هو الأجر الشهري الذي ينبغي أن تدفعه المؤسسة، لكل موظف من هؤلاء الموظفين علي حدة، نظير مهارة الموظف، ثم نظير مسئولياته، ثم نظير مجهوده الذهني الذي يبذله، ثم نظير مجهوده البدني الذي يبذله، ثم أخيراً نظير ظروف العمل التي يتعرض لها، وبحيث يكون مجموع هذه الأجور الجزئية هو مرتبه الذي يتقاضاه –فعلاً– في نهاية كل شهر. ويحسن أن يقوم كل عضو من لجنة التقييم –علي حدة– بتنفيذ هذه الخطوة، ثم يؤخذ متوسط الآراء، أو الرأي الذي اتفق عليه غالبية الأعضاء، أو الرأي الذي ينتهي إليه الأعضاء جميعاً بعد مناقشته، كما هو المفضل اتباعه في الخطوة السابقة (رقم ٣). ولعله من الأفضل كثيراً أن يعطي كل عضو الجدول السابق (الذي يمثل ما انتهت إليه اللجنة من ترتيب الوظائف أو الأعمال القياسية حسب عوامل التقييم الخمسة: المهارة–والمسئولية– والمجهود الذهني.. إلخ) علي أن يقوم كل عضو بوضع نصيب كل من هذه العوامل في الأجر الشهري

بجواره بين قوسين. ثم يجري استخراج الجدول الذي تتفق عليه اللجنة، موضع هذه الخطوة، وليكن كالجدول رقم(٢٤).

جدول رقم (٢٤)

يمثل الأجور الشهرية بالجنيه لعوامل الوظائف القياسية

المهارة	المسئولية	المجهود الذهنى	المجهود البدنى	ظروف العمل
ساعى(١٠)	ساعى(٢٠)	ساعى(١٠)	مدير عام(٢٠)	مدير عام(٢٠)
ملاحظ أعمال(٨٠)	مهندس(١٠٠)	ملاحظ أعمال(٦٠)	رئيس قسم الهندسة(٤٠)	رئيس قسم الهندسة(٤٠)
مهندس(٣٦٠)	ملاحظ أعمال(١٧٠)	مهندس(٤٠٠)	مهندس(٤٠)	ساعى(٤٠)
رئيس قسم الهندسة(٦٠٠)	رئيس قسم الهندسة(٧٢٠)	رئيس قسم الهندسة(٦٠٠)	ملاحظ أعمال(٧٠)	مهندس(١٠٠)
مدير عام (٧٠٠)	مدير عام(١٦٢٠)	مدير عام(٦٤٠)	ساعى(١٢٠)	ملاحظ أعمال(١٢٠)

ويلاحظ علي هذا الجدول ضرورة أن يتحقق فيه الشرطان الأساسيان التاليان:

أ) أن يكون مجموع أجور العوامل في أي وظيفة معادلاً لمرتبها الشهري؛ فمثلاً أجر عامل المهارة في وظيفة الساعي عشرة جنيهات، وأجر عامل المسئولية عشرون، وأجر عامل المجهود الذهني عشرة جنيهات، وأجر عامل المجهود البدني مائة وعشرون جنيهاً، وأجر ظروف العمل أربعون جنيهاً، ومجموعها جميعاً مئتا جنيه، وهو مايعادل مرتب الساعي الشهري في هذا المثال. وهكذا بالنسبة لبقية الوظائف (أو الأعمال) القياسية.

ب) أن أجر العامل Factor الواحد في الوظيفة السابقة، في ترتيبها بين الوظائف تحت هذا العامل، لايجوز أن يزيد عن التي تليها، بل ينبغي أن يقل، أو في الحالات النادرة يتعادل، عند الضرورة التي تقتضيها تسوية الجدول لتحقيق شروط صلاحيته. فمثلاً، وظيفة الساعي تسبق في ترتيبها وظيفة ملاحظ عمال تحت عامل المهارة، فعند ذاك لايجوز أن يزيد أجر الساعي عن عامل المهارة علي أجر ملاحظ العمال عن هذا العامل. وبالفعل، فإن أجر الساعي في عامل المهارة عشرة

جنيهات، بينما أجر ملاحظ العمال عن هذا العامل ثمانون جنيهًا، وهكذا..ومن هنا، كان قولنا إن ترتيب الوظائف تحت العوامل يتم تصاعدياً. ويلاحظ أن أجر عامل المجهود البدني لوظيفة رئيس قسم الهندسة كان مساوياً (ولم يزد) عن أجر نفس العامل في وظيفة مهندس، وكما سبق أن أشرنا فهذا استثناء يندر أن يحدث ولاينفي القاعدة، حيث يكون الاضطرار إلي ذلك بسبب محاولة تحقيق تسوية الجدول علي النحو السابق توضيحه، وأيضاً تساوي قيمة هذا العامل في الوظيفتين علي نحو تقريبي.

وبطبيعة الحال، فإن تسوية الجدول -حتي يتحقق فيه الشرطان الأساسيان السابقان- ينبغي أن تتم عن طريق الاتفاق بين أعضاء اللجنة، وكما يحسن -أيضاً- أن تكون أجور العامل خالية من الكسور ومقربة إلي أقرب رقم صحيح، علي نحو الجدول في المثال السابق لسهولة استخدامه. كما ينبغي بذل أقصي العناية والجهد لأن يوضع هذا الجدول متحرياً الدقة والعدالة والموضوعية، وخالياً (علي قدر الإمكان) من أية انحيازات أو أوهام لا أساس لها عن أية وظائف. ويلاحظ أن الاختيار الدقيق للأعمال القياسية، وعدالة مرتباتها داخل المؤسسة، سوف يساعدان علي تحقيق درجة أعلي من الموضوعية والدقة والعدالة في هذا الجدول.

٥ - الخطوة التالية هي استخدام الجدول السابق (رقم٢٤) كمعيار لتقييم كل عمل داخل المؤسسة، وذلك عن طريق مقارنة عوامل كل عمل منفرداً بأجور العوامل داخل هذا الجدول. ومن هنا، كانت تسمية هذه الطريقة من التقييم بمقارنة العوامل. وتتم هذه الخطوة باتباع التالي بالنسبة لكل عمل يراد تقييمه، ولنأخذ عمل محام بالمؤسسة كمثال.

أ) أي الأعمال القياسية يعادل عوامل المهارة فيها عامل المهارة لدي المحامي؟ فإذا كانت الإجابة، التي انتهت إليها لجنة التقييم، هي عمل المهندس فإنها تعطي عمل المحامي ٣٦٠ جنيهاً عن عامل المهارة. ثم يتكرر نفس السؤال بالنسبة لعامل المسئولية، فإن انتهت اللجنة إلي أن مسئوليته تعادل مسئولية ملاحظ العمال، فإنها تعطي عمل المحامي

١٧٠ جنيهاً عن عامل المسئولية. ثم يتكرر نفس السؤال بالنسبة لعامل المجهود الذهني، فإن انتهت اللجنة إلي أن المجهود الذهني الذي يبذله يعادل مجهود رئيس قسم الهندسة، فإنها تعطي عمل المحامي ٦٠٠ جنيه عن عامل المجهود الذهني. ثم يتكرر نفس السؤال بالنسبة لعامل المجهود البدني، فإن انتهت اللجنة إلي أن المجهود البدني الذي يبذله المحامي يعادل مجهود ملاحظ العمال، فإنها تعطي عمل المحامي ٧٠ جنيهاً عن عامل المجهود البدني. ثم يتكرر نفس السؤال بالنسبة لعامل التقييم الأخير وهو ظروف العمل، فإن انتهت اللجنة إلي أن ظروف عمل المحامي تعادل ظروف عمل رئيس قسم الهندسة، فإنها تعطي عمل المحامي ٤٠ جنيهًا عن عامل ظروف العمل.

ب) تقوم اللجنة بالتقييم النهائي والكلي لعمل المحامي وذلك بعملية جمع بسيطة للأجر الذي يعطي عن كل من عوامل التقييم الخمسة (٣٦٠+١٧٠+٦٠٠+٧٠+٤٠)، فتكون قيمة المرتب الذي ينبغي أن يتقاضاه المحامي شهرياً في هذه المؤسسة هو ١٢٤٠ جنيهاً.

جـ) يحدث في كثير من الأحيان أن تكون إجابة سؤال من الأسئلة المطروحة في البند (أ) (أي الأعمال القياسية يعادل..؟) أنه لايوجد عمل قياسي يعادل عمل المحامي بالنسبة لعامل التقييم موضوع السؤال وليكن –علي سبيل المثال– عامل المهارة؛ عند ذلك يطرح سؤال بديل وهو: أي عملين قياسيين يقع عامل مهارة المحامي بين عاملي مهارتهما؟ عند ذاك قد تكون إجابة اللجنة أن عامل مهارة المحامي يقع بين عامل مهارة المهندس وعامل مهارة رئيس قسم الهندسة؛ أي بين ٣٦٠ جنيهًا و٦٠٠ جنيه، فإن رأت اللجنة أنه يقع في منتصفها أعطي المحامي ٤٨٠ جنيهًا عن عامل المهارة، حيث يتوسط مبلغ الـ٤٨٠ جنيهًا بين الـ٣٦٠ والـ٦٠٠ جنيه. أما إن رأت أنه يقع أكثر قرباً من عامل مهارة المهندس، فإنها تعطي المحامي عن عامل المهارة مبلغًا يقع بين الـ٣٦٠ والـ٦٠٠، ويقترب من الـ٣٦٠ بمقدار مدي

اقتراب عامل مهارة المحامي من عامل مهارة المهندس، وهكذا بالنسبة لبقية العوامل المشابهة، وتكون قيمة الأجر الشهري المستحق هو حاصل جمع الأجور الجزئية التي أعطتها اللجنة من عوامل التقييم الخمسة علي نحو ما سبق أن ذكرنا.

د) تتم نفس الخطوات السابقة بالنسبة لكل عمل يراد تقييمه، وهكذا نحصل، علي التقييم النهائي لكل عمل داخل المؤسسة.

وإذا كان هذا مثالاً مبسطاً للخطوات التي يمكن اتباعها لتقييم وظائف المؤسسة أو أعمالها بطريقة مقارنة العوامل، فإن ميزات هذه الطريقة تتضح فيه بجلاء، حيث يبدو أن هذه الطريقة أكثر موضوعية وعدالة من طريقتي التقييم السابقتين عليها (طريقة الترتيب وطريقة الفئات)، إذ تصبح الأسس التي يتم عليها تقييم كل وظيفة أسساً مدروسة محددة (عوامل التقييم الخمسة في المثال السابق)، كما أن الجانب الكمي في هذه الطريقة أوضح وأكثر إقناعاً وعدالة. هذا إلي جانب أن هذه الطريقة – في حد ذاتها– بسيطة نسبياً فيما تتطلبه من جهد ووقت وإجراءات. وربما كانت أخطر عيوبها هي سهولة أن يقع أعضاء لجنة التقييم تحت تأثير الهالة Halo Effect (الأفكار والانطباعات السابقة) المرتبطة ببعض الأعمال أو شاغليها فينتج عن ذلك تضخيم لقيمتها أو إنقاص لها، فتقل العدالة والموضوعية في التقييم. إلا أن قيام لجنة بهذا التقييم وليس الاكتفاء بأن يقوم فرد واحد بهذا التقييم، بالإضافة إلي حرية المناقشة داخل اللجنة، وتساوي أصوات كل الأعضاء سوف يحد كل ذلك من تأثير الهالة علي النتيجة النهائية للتقييم، ويجعلها أكثر عدالة وموضوعية.

رابعًا: طريقة النقط:

تقوم هذه الطريقة علي التعبير عن قيمة العمل أو الوظيفة بعدد من النقط، بحيث تكون الوظيفة ذات النقط الأكثر هي الوظيفة الأعلي قيمة، وهكذا، ثم يتم تحديد القيمة المالية للوظيفة (أو العمل) علي قدر عدد ما تحتويه من نقط؛ أي أن النقطة هنا تحول إلي قيمة مالية.

والخطوات التالية تمثل ما يتبع لتقييم الأعمال أو الوظائف بالمؤسسة، باستخدام طريقة النقط:

١ – تحدد العوامل الأساسية Factors التي تصلح أساسًا لتقييم الوظائف أو الأعمال بالمؤسسة. وفي حالات كثيرة، يفضل أن يكون تقسيم الوظائف والأعمال بالمؤسسة إلي مجموعتين، إحداهما للوظائف أو الأعمال المصنعية، والأخري للوظائف أو الأعمال الفنية والمكتبية، ثم تحدد العوامل الأساسية التي تصلح أساساً لتقييم كل مجموعة علي حدة، علي نحو ما فعلت المؤسسة المصرية العامة للصناعات المعدنية (١٩٦٣)، عند تقييمها للوظائف والأعمال التابعة لها. ذلك أن هناك بعض الفروق في العوامل التي تصلح أساساً لتقييم كل من هاتين المجموعتين من الوظائف أو الأعمال. أما العوامل الأساسية هذه فغالباً ماتكون العوامل الخمسة التي سبق أن ذكرناها، عند مناقشتنا للطريقة السابقة من طرق التقييم، وهي المهارة والمسئولية والمجهود الذهني والمجهود البدني وظروف العمل، مع بعض التعديلات أو الحذف أو الإضافات البسيطة، حتي تصبح مناسبة لطبيعة الوظائف والأعمال في المؤسسة المراد تقييم الوظائف بها. فعلي سبيل المثال، نجد أن عوامل تقييم الوظائف المصنعية والفنية والمكتبية التابعة للمؤسسة المصرية العامة للصناعات المعدنية (سابقة الذكر)، والتي تعتبر من أدق وأكثر مؤسسات القطاع العام علمية، في طريقة تقييمها للوظائف التابعة لها، هي تلك العوامل الخمسة دون حذف أو إضافة.

٢ – بعد أن تقوم اللجنة بتحديد عوامل التقييم الأساسية –علي النحو السابق– تقوم بتحديد العناصر (أو العوامل الفرعية Sub-Factors) التي ينقسم إليها كل عامل من عوامل التقييم الأساسية. وإذا أخذنا نظام التقييم في مؤسسة الصناعات المعدنية السابق الإشارة إليه كمثال، نجد أنه بالنسبة لعامل المهارة في تقييم الوظائف المصنعية والفنية والمكتبية قد قسمه إلي خمسة عناصر، هي: (التعليم، والخبرة، والتدريب، والدقة، والتصرف). وبالنسبة لعامل المسئولية في تقييم الوظائف المصنعية خاصة، قسمه إلي أربعة عناصر، هي: (المسئولية عن الخامات والمنتجات، والمسئولية عن الأدوات والأجهزة والآلات، والمسئولية عن عمل الآخرين «الإشراف»، والمسئولية عن سلامة الآخرين).

٣ – بعد ذلك، تقوم اللجنة بتقسيم كل عنصر من العناصر التي انتهت إليها في الخطوة السابقة إلي مستويات Levels، ثم تحدد تحديداً دقيقاً وصف كل مستوي وما تقصده به. فمثلاً، في تقييم مؤسسة الصناعات المعدنية الخاص بالوظائف المصنعية قسم عنصر التعليم (المندرج تحت عامل المهارة) إلي ستة مستويات؛ الأول منها وهو مستوي الإلمام البسيط بالقراءة والكتابة، والثاني هو مستوي إجادة القراءة والكتابة والحساب، والثالث هو مستوي إجادة القراءة والكتابة والحساب والمعرفة النظرية بمعلومات ضرورية لازمة للوظيفة، أما المستوي الرابع فهو المعرفة علي مستوي الشهادة الإعدادية الفنية أو مايعادلها، والمستوي الخامس هو المعرفة علي مستوي الشهادة الثانوية الفنية أو ما يعادلها، أما المستوي السادس والأخير، الذي يمثل أعلي مستوي تعليمي مناسب لتقييم هذه الوظائف المصنعية فهو المعرفة علي مستوي تعليم مهني بعد الشهادة الثانوية الفنية أو مايعادلها.

٤ – بعد استكمال الخطوات الثلاث السابقة (تحديد العوامل الأساسية، ثم عناصر هذه العوامل، ثم تقسيم كل عنصر إلي مستوياته، علي نحو ماسبق أن شرحنا) تقوم لجنة التقييم بتوزيع عدد من النقاط، قدره ألف نقطة، علي كل العوامل الأساسية، بحيث يكون نصيب كل عامل من النقاط موازٍ لقيمته في تقييم العمل. فإن كان يعتبر أعلي العوامل جميعاً قيمة في تقييم العمل وجب أن يكون نصيبه من النقاط أعلي الأنصبة جميعاً، وهكذا يكون لكل عامل من عوامل التقييم نصيب من النقاط يعادل أهميته النسبية في تقييم الأعمال. ولو عدنا إلي تقييم الوظائف المصنعية للمؤسسة المصرية العامة للصناعات المعدنية كمثال، فسوف نجد أن لجنة التقييم قد حددت نصيب عامل المهارة بـ٤٥٠، وعامل المسئولية بـ٢٠٠ نقطة، وعامل المجهود البدني بـ١٢٠ نقطة، وعامل المجهود الذهني بـ٥٥ نقطة، وعامل ظروف العمل بـ١٧٥ نقطة، والمجموع هو ١٠٠٠ نقطة.

٥ – بعد تحديد نصيب كل عامل من عوامل التقييم من النقط، تقوم اللجنة

بتقسيم نقط كل عامل علي عناصر هذا العامل لتحديد نصيب كل عنصر بنفس الطريقة السابقة. ففي المثال السابق، قامت اللجنة بتقسيم الـ ٤٥٠ نقطة، التي تمثل نصيب عامل المهارة إلي ١٠٠ نقطة لعنصر التعليم، و١٨٠ نقطة لعنصر الخبرة و٧٠ نقطة لعنصر التدريب، و٥٠ نقطة لعنصر الدقة والخطأ المسموح به، و٥٠ نقطة لعنصر التصرف، ومجموعها جميعاً ٤٥٠ نقطة، هي كل نصيب عامل المهارة من نقط التقييم الألف. أما نصيب عامل المسئولية وقدره ٢٠٠ نقطة، فقد قسمته اللجنة إلي ٢٥ نقطة لعنصر المسئولية عن الخامات والمنتجات، و٢٥ نقطة لعنصر المسئولية عن الأدوات والأجهزة والآلات، و٧٥ نقطة لعنصر المسئولية عن عمل الآخرين (الإشراف)، و٧٥ نقطة لعنصر المسئولية عن سلامة الآخرين. كما قسمت اللجنة نصيب عامل المجهود البدني وقدره ١٢٠ نقطة إلي ٥٠ نقطة لعنصر المجهود الحركي، و٧٠ نقطة لعنصر المجهود العضلي. أما المجهود الذهني فلم تقسمه اللجنة إلي عناصر، وبالتالي لم تقسم الـ٥٥ نقطة نصيبه، بل بقيت كما هي. في حين قسمت اللجنة ظروف العمل ونصيبه ١٧٥ نقطة علي عنصر الحرارة ونصيبه٣٠ نقطة، وعنصر الضوضاء ونصيبه ٥ نقاط، وعنصر التهوية ونصيبه ٥نقاط، وعنصر الرطوبة ونصيبه ٥ نقاط، وعنصر النظافة ونصيبه ٥ نقاط، وعنصر مكان العمل ونصيبه ٢٠ نقطة، وعنصر مخاطر العمل ونصيبه ١٠٠ نقطة.

٦ – بعد أن يتم تحديد نصيب كل عنصر من النقاط –كما في الخطوة السابقة– تقوم اللجنة بتحديد نصيب كل مستوي داخل كل عنصر من النقاط، بحيث يكون نصيب أعلي مستوي داخل العنصر مساوياً لنصيب العنصر كله من النقاط، ففي المثال السابق، نجد أن عنصر التعليم نصيبه ١٠٠ نقطة، وهذا العنصر –كما سبق أن ذكرنا– قسم إلي ستة مستويات، تتدرج من المستوي الأول (مستوي الإلمام البسيط بالقراءة والكتابة) إلي المستوي السادس (المعرفة علي مستوي تعليم مهني بعد الشهادة الثانوية الفنية أو

ما يعادلها) . ولهذا، فإن المستوي السادس -هذا- يأخذ ١٠٠ نقطة، بينما المستوي الأول يأخذ ١٠ نقاط، والثاني٢٨، والثالث ٤٦، والرابع ٦٤، والخامس٨٢؛ علي نحو ما قدرت لجنة التقييم. ونأخذ مثلاً آخر. من نفس تقييم الوظائف المصنعية بالمؤسسة المصرية العامة للصناعات المعدنية وهو عنصر مخاطر العمل، وهذا العنصر نصيبه ١٠٠ نقطة، كما سبق أن ذكرنا في نهاية البند السابق. وقد قسم إلي مستويات: الأول يتعرض لإصابات بسيطة ونادرة ونصيبه ٥ نقاط، أما المستوي الثاني فهو يتعرض لإصابات بسيطة ومتكررة ونصيبه ٢٠ نقطة، والثالث يتعرض لإصابات خطيرة ونادرة ونصيبه ٣٦ نقطة، والرابع يتعرض لإصابات خطيرة متكررة ونصيبه ٥٢ نقطة، والخامس يتعرض لإصابات يتسبب عنها عجز جزئي نادراً ونصيبه ٦٨ نقطة، والسادس يتعرض لإصابات يتسبب عنها عجز جزئي قريب الاحتمال ونصيبه ٨٤ نقطة، أما المستوي السابع والأخير فهو التعرض للعجز الكلي أو الوفاة ونصيبه ١٠٠ نقطة (هي كل نصيب عنصر مخاطر العمل) . وبهذا تنتهي اللجنة من وضع مايعرف بمقياس النقط The Point Scale؛ أي المقياس الذي يحدد مقدار النقط لكل عامل وكل عنصر وكل مستوي.

٧ - يوضع نموذج لبطاقة تقييم وظيفة أو عمل، بحيث يوضح عدد النقط التي يستحقها العمل أو الوظيفة عن كل عامل من عوامل التقييم، وعن كل عنصر من عناصر هذه العوامل. والنموذج التالي (بطاقة تقييم وظيفة مصنعية) يعتبر مثالاً مناسباً لذلك، وضعته المؤسسة المصرية العامة للصناعات المعدنية لتقييم الوظيفة المصنعية، ويملأ بالطريقة ألتالية:

أ) يذكر في أعلي النموذج اسم الشركة والإدارة والقسم، واسم الوظيفة وملخص واجبات الوظيفة أو العمل موضع التقييم، إذ أن كل عمل أو وظيفة تحتاج لتقييمها إلي بطاقة خاصة بها.

ب) تنظر لجنة التقييم إلي عنصر التعليم (أول عنصر عامل المهارة)، وبناءً علي تحليل العمل موضع التقييم تحدد أي درجة (أومستوي) من

المؤسسة المصرية العامة للصناعات المعدنية

خطة تحليل وتقييم وظائف جدول المؤسسة شركة .

إدارة :

قسم :

بطاقة تقييم وظيفة مصنعية

اسم الوظيفة :

العوامل	العناصر		التوصيف النمطي	التقييم	
				درجة	نقط
المهارة	تعليم				
	خبرة				
	تدريب				
	دقة وخطأ مسموح				
	التصرف				
المسؤولية	خامات ومنتجات				
	أدوات وأجهزة وآلات				
	عمل آخرين				
	سلامة آخرين				
المجهود	بدني	حركي			
		عضلي			
	ذهني				
ظروف العمل	البيئة المحيطة بالعمل	حرارة			
		ضوضاء			
		تهوية			
		رطوبة			
		إضاءة			
		نظافة			
		مكان العمل			
	مخاطر العمل				

توقيعات أعضاء لجنة تقييم الوظائف مجموع النقط :

التاريخ: درجة الوظيفة .

درجات التعليم (والتي سبق للجنة أن قسمت مستوياته أو درجاته إلي ستة، علي نحو ما ذكرنا) تلزم لشاغل هذا العمل، فإن كان المستوي الأول مثلاً (ولتكن الوظيفة ساعي) فتكتب اللجنة أمام عنصر التعليم وتحت بند الدرجة١، وأمامها تحت بند النقط تضع اللجنة عدد النقط المخصصة للمستوي الأول من التعليم وهو١٠ نقط، علي نحو ماسبق أن ذكرنا. ثم تكرر اللجنة نفس الإجراء بالنسبة لكافة العناصر الموجودة في نموذج بطاقة التقييم هذه.

جـ) تقوم اللجنة بجمع النقاط التي يستحقها كل عمل (أو وظيفة) عن كل عنصر من العناصر الواردة في نموذج بطاقة التقييم (وهي كافة عناصر عوامل التقييم) فيكون هذا المجموع هو الموازي -نسبياً- لقيمة العمل حسب ميزانية الأجور بالمؤسسة التي تجري تقييم أعمالها.

د) ولترجمة مجموع نقط الوظيفة أو العمل إلي قيمة مالية، ننظر إلي أعلي مرتب في ميزانية أجور المؤسسة، ونعطيه للعمل صاحب أعلي مجموع نقط، ثم نحسب نصيب النقطة من هذا المرتب؛ فمثلاً لو كان أعلي مرتب هو ٣٢٠٠ جنيه، وأعلي عمل حصل علي نقط هو عمل مدير المصنع ومجموع نقطه ٨٠٠، عند ذلك يقيم عمل مدير المصنع بمرتب شهري قدره ٣٢٠٠ جنيه، ويكون نصيب النقطة هو أربعة جنيهات (٣٢٠٠ جنيه تقسم علي ٨٠٠ نقطة)، أي تصبح قيمة النقطة في نظام التقييم بالمؤسسة أربعة جنيهات. وعلي هذا، فالعمل الذي يصل مجموع نقطه إلي ٧٠٠، يحدد مرتبه بـ٢٨٠٠ (٧٠٠×٤جنيهات) وهكذا، لو بلغ مجموع نقط عمل الساعي ١٥٠ نقطة، فإن مرتبه عند ذلك ينبغي أن يكون ٦٠٠ جنيه (١٥٠×٤جنيهات). وبالمثل، تقيم كافة الأعمال (أوالوظائف) بمؤسسة العمل طالما تقع في فئة الوظائف المصنعية. وبالمثل -أيضاً- تقيم أعمال وظائف مؤسسة العمل الفنية والمكتبية بناءً علي خطة التقييم الموضوعة خصيصاً لهذا النوع من الأعمال، وبنفس الطريقة. وهكذا، تترجم النقطة إلي قيمة نقدية،

ونحصل علي قيمة العمل من ضرب مجموع نقطه في القيمة النقدية للنقطة الواحدة؛ فتتحدد بذلك قيمة المرتب علي أساس موضوعي صرف. أما في حالة الرغبة في وضع الأعمال أو الوظائف في هيئة درجات أو فئات تحددها الإدارة سلفًا (كوضع كافة العاملين بالحكومة في الفئات التي حددتها القرارات الجمهورية) فيمكن -في هذه الحالة- استخراج العمل صاحب أقل مجموع نقط، ونعطيه أقل فئة أو درجة. ثم نقسم الفرق بين مجموع نقط أعلي عمل ومجموع نقط أقل عمل علي العدد المحدد للفئات التي يوضع عليها العاملون، لتحديد حدود نقط كل فئة أو درجة. فمثلاً لو كان أعلي مجموع نقط في مؤسسة العمل هو ٨٠٠ وأقلها هو ٢٠١، ومطلوب وضع العاملين بهذه المؤسسة علي ١٢ فئة، عند ذاك يمكن وضع كافة الأعمال صاحبة مجموع نقط يتراوح بين ٢٠١و٢٥٠ في الفئة (أو الدرجة) الثانية عشرة، ووضع كافة الأعمال صاحبة مجموع النقط الذي يتراوح بين ٢٥١و٣٠٠ في الفئة (أو الدرجة) الحادية عشرة، وهكذا حتي نصل إلي وضع كافة الأعمال صاحبة مجموع نقط يتراوح بين ٧٥١و٨٠٠ في الفئة (أو الدرجة) الأولي.

ومن الجدير بالذكر، أن الاتفاق بين أعضاء لجنة التقييم علي كيفية تنفيذ الخطوات السابقة لطريقة التقييم بالنقط ينبغي أن يتم بنفس الكيفية التي يتم فيها في طرق التقييم السابق ذكرها، أي إما بالاتفاق عن طريق المناقشة، أو اتخاذ رأي الغالبية، أو احتساب متوسط الآراء.

ويلاحظ أن طريقة النقط تعتبر أفضل طرق التقييم وأكثرها دقة وعدالة وموضوعية، نظراً لإجراءاتها الطويلة الدقيقة، ومنطقيتها الشديدة. كما أن احتمال الخلاف علي تقييم أي عمل علي أساسها احتمال ضعيف؛ نظراً لأسسها المحددة والموضوعية والواضحة. وتكمن الصعوبة الأساسية في هذه الطريقة في كيفية وضع مقياس النقط The Point Scale علي أساس موضوعي واضح ومحدد ومدروس بكفاءة عالية. بل إن أي ضعف في بناء مقياس النقط سوف يضعف من موضوعية

وكفاءة التقييم بطريقة النقط هذه. ولهذا فإن أغلب الجهد وأدقه إنما توجهه لجنة التقييم إلي بناء مقياس النقط هذا.

خاتمة:

عرضنا في هذا الفصل للطرق التقليدية لتقييم الأعمال أو الوظائف، وأعطينا أمثلة مبسطة للخطوات التي تتبع في كل طريقة منها، مع عرض أمثلة توضيحية، سواء من واقع ما تم في مؤسساتنا الوطنية من إجراءات لتقييم أعمالها، أو من وحي الافتراضات النظرية لسهولة الإيضاح. ولقد أسقطنا -في عرضنا هذا- الكثير من التفاصيل المعقدة، التي قد تربك القاريء، ولاتحقق الغرض الأساسي لنا؛ وهو الشرح المبسط الذي يسهل فهمه لأسس تقييم الوظائف والأعمال.

الفصل الحادي عشر

سيكولوچية الحوادث
والأمن الصناعي

الفصل الحادى عشر

سيكولوچية الحوادث
والأمن الصناعي

ذكرنا -في مدخل هذا الكتاب- أن علم النفس الصناعي يهتم بصالح الإنتاج وصالح العامل علي حد سواء، كما يهتم -أيضًا- بالدراسة والبحث السيكولوچي للمشكلات التي تنشأ أو توجد أثناء العمل والإنتاج، بغية الإسهام في فهمها ومعرفة عواملها، وبالتالي علاجها أو التخفيف من آثارها، وفقًا لمبدأ «إذا عرفت استطعت»؛ حيث تكون المعرفة أولي خطوات العلاج والسيطرة. ولايفوتنا أن نشير إلي أن دراسة وبحث مثل هذه المشكلات إنما يستهدف في نهاية الأمر -أيضًا- صالح الإنتاج والعامل معاً.

ولقد كان تركيزنا في الفصول السابقة علي الخطوات والإجراءات والعمليات التي يسهم فيها علم النفس الصناعي، أو يقوم بها، أو يوصي باتباعها تحقيقاً لصالح الإنتاج والعامل؛ مثل وضع الشخص في العمل المناسب، وتهيئة ظروف طبيعية مناسبة في بيئة العمل، وتوصية الإدارة والرئاسة بأفضل الأجواء والكيفيات الإدارية والقيادية لتحسين العلاقات الإنسانية المتبادلة بين أعضاء المؤسسة، ولرفع روحهم المعنوية، وللارتفاع بمستوي إنتاجيتهم، ولكسب حماسهم نحو إنجاح المؤسسة وتنميتها وإزدهارها.. ولإحساسهم بالمعاملة العادلة والموضوعية من جانب المؤسسة والمسئولين فيها، سواء في تقييم أدائهم أو عدالة أجورهم.. ويأتي -الآن- دور دراسة وبحث المشكلات الناشئة في مجال العمل، كفصل أخير ننهي به الكتاب.

أما هذه المشكلات فهي كثيرة يصعب حصرها؛ مثل غياب العمال، أو تمارضهم، أو سوء العلاقات داخل العمل، أو انخفاض الروح المعنوية بينهم... أو إصابات العمل.

ونخصص هذا الفصل للتركيز علي مشكلة واحدة -كمثال ونموذج لكيفية

تناول علم النفس لمثل هذه المشكلات، وبيان مايمكن له أن يسهم به في فهمها، وعلاجها، وحصارها، وتحجيمها.. هي مشكلة الحوادث؛ ولقد اخترناها باعتبارها مشكلة من أوضح ما نواجه من مشكلات في مجال العمل والإنتاج، ومن أكثرها خطورة، حتي أننا يندر أن نجد كتاباً عن علم النفس الصناعي لايفرد لها فصلاً أو جزءاً خاصاً لدراستها.

خطورة المشكلة:

تعتبر الحوادث Accidents مشكلة خطيرة تواجه المسئولين في كل مجتمع وتتزايد خطورتها كلما ازداد المجتمع تطوراً وانتقالاً من مرحلة الزراعة إلي مرحلة التصنيع، حيث تسهم طبيعة مرحلة التصنيع وظروفها في تعريض العاملين والمواطنين كافة بشكل متزايد لأخطار المحركات والآلات والمعدات والأفران والتيار الكهربائي.. إلخ والحوادث -من جانب آخر- مظهر من مظاهر سوء التوافق المهني، والذي تناولناه بالدراسة في الفصل الثاني من هذا الكتاب، إلا أننا فضلنا تخصيص فصل مستقل لدراستها؛ نظراً لأنها مشكلة أكثر بروزاً وتحديداً ووضوحاً وتميزاً وخطورة، بل، أكثر استقلالاً من حيث معالجتها. ومن ثم، كثرت الدراسات التي تناولتها من جوانبها المختلفة؛ كما اهتمت كتب علم النفس الصناعي -في معظمها- بإفراد فصول مستقلة لمناقشتها، كما سبق أن أشرنا.

والحادثة -في معناها- هي حدث يقع للفرد، أو يتورط فيه دون سابق معرفة أو توقع، وتنتج عنه أضرار تصيب الفرد أو الآخرين أو المعدات أو الممتلكات. فإذا نتج عن الحادثة جرح أو عاهة أو وفاة لفرد، يمكن تسميتها عندئذ إصابة. وإذا كانت الإصابة بسبب العمل أو مرتبطة به سميت إصابة عمل. وهكذا، فإن الإصابة أعم في مفهومها من إصابة العمل، إذ لاتمثل إصابة العمل إلا نوعًا واحداً -فقط- من أنواع الإصابات، كما أن الحادثة -بدورها- أشمل وأعم من الإصابة، إذ لاتمثل الإصابة إلا نوعًا واحداً -فقط- من أنواع الحوادث (هي التي تنتج عنها إصابات للأفراد)، وإن كانت الكلمة الإنجليزية Accident تعنيهما معًا دون تفرقة.

وحتي نستطيع أن نعطي صورة عن خطورة مشكلة الحوادث في مجتمعنا، نعرض في الجدول رقم (٢٥) بيانات قديمة -نسبيًا- عن نوع واحد منها فقط، هو الإصابات التي تقع للعمال المؤمن عليهم، والتي تتناولها الهيئة العامة للتأمينات الاجتماعية بالرعاية والتعويض. وهذا الجدول قمنا بتجميعه وتنظيمه من بيانات

وجداول متناثرة بالتقرير السنوي لعام ١٩٦٩/ ١٩٧٠ للهيئة المذكورة، مع إضافتنا إليه تلك المعالجات الإحصائية -التي قمنا بها- لحساب النسبة المئوية لعدد إصابات العمل في المقارنة بعدد العمال المؤمن عليهم في كل سنة من عام ١٩٦٢ حتي منتصف عام ١٩٧٠.

ويتبين من الجدول رقم (٢٥) أن معدل تكرار الإصابات (ممثلاً في النسبة المئوية للإصابات في العام) وشدة الإصابات (ممثلة في نسبة مايتخلف سنوياً من عجز بسيط أو عجز جسيم أو وفاة نتيجة للإصابات) آخذان في الهبوط بشكل عام. وربما يكون ذلك راجعاً -بالدرجة الأولي- إلي «تقدم أساليب ووسائل الأمن

جدول رقم (٢٦)

جدول لبيان تطور عدد حالات الإصابات وشدتها بالنسبة لعدد العمال المؤمن عليهم خلال الفترة من عام ١٩٦٢ حتي منتصف عام ١٩٧٠

السنة	عدد العمال المؤمن عليهم	عدد الإصابات	حالات ليست إصابات عمل	النسبة المئوية لإصابات العمل	حالات انتهى علاجها ولم يتخلف عنها عجز (شفاء)	العجز المتخلف		عدد الوفيات
						أقل من ٣٥٪	٣٥٪ فاكثر	
١٩٦٢	٦٤٠٠٠٠٠(*)	١٢٦٤٩٨	٦٠٥	١٩.٦	١٢٠٢٨٤	١٤١٩	٣٣٦	٢١١
١٩٦٣	٨٤٦٠٠٠١(*)	١٢١٦٠٢	٦٨٠	١٤.٣	١١٥٨١٨	١٣١٤	٥٠٨	٣٩٣
٦٥/٦٤	١,١٥٠٠٤٣٢	١٠٧٢٨٩	٤٩٤	٩.٣	٩٣٣٩٠	١٩٧٦	٦٠٧	٤٣٩
٦٦/٦٥	١,٢٦٠,٢٦١	٩٠١٧٩	٤٥٢	٧.١	٦٦٠٧٣	١٤٣٤	٤٢٨	٥٢٧
٦٧/٦٦	١٤٤٦.٧٣٣	١٠٦٩٩٥	٤٤٠	٧.٤	٩٤٥٤٨	١٦٦٦	٣٠٦	٣٩٠
٦٨/٦٧	١,٥٣٦.٥٢٦	٩٧٦٥٥	٣٣٥	٦.٣	٨٧٥٩٨	٢٠٨٠	٢٦٤	٣٦٥
٦٩/٦٨	١,٥٢٨.٨٧٣	١٠٣٠٩١(**)	١٣٢	٦.٧	٩١٦٢١	٢٠٠١	٢٦٣	٣٢٢
٧٠/٦٩	١,٥٤٨,٩٤١	١٢٥٠٨٩	٣٧٧	٨.١	١١٥٤٤٣	٢٨٦٢	٥٥٧	٥٢٠

(*) اضطررنا إلى نقل هذين البيانين من كتاب العمل رقم ٤٠ (يونيه ١٩٦٧) عن «تنظيم الأمن الصناعي بالمنشآت» لمحمد محمد عبد اللطيف، ص٤، لعدم وضوحهما في تقرير ١٩٦٩/١٩٧٠ للهيئة العامة للتامينات الاجتماعية.

(**) ذكر هذا البيان في أكثر من موضع بتقرير هيئة التامينات المشار إليه، وقد بدا متناقضاً فيها. فبينما يذكر في الجزء الثالث من التقرير في صفحتي ٢١ و ٢٣ على أنه ١٠٣٠٧١، نجده يذكر في الجزء الثالث من التقرير صفحة ٤٧ على أنه ١٠١٠٩١، إلا أن المعالجات الإحصائية المتعلقة به في صفحتي ٢١و٢٣. المشار إليهما، تجعلنا نرجح أن صحة هذا البيان هي ١٠٣٠٩١ وليست ١٠٣٠٧١ أو ١٠١٠٩١.

الصناعي، والتوسع في إجراء الكشف الطبي الدوري علي العمال المعرضين لإصابات العمل» (الهيئة العامة للتأمينات الاجتماعية، ١٩٧٠: ٢١) إلا أن نسبة الإصابات وشدتها ما زالتا مرتفعتين نسبياً، وبخاصة في العام الأخير من هذه الإحصائية، الأمر الذي يشير إلي ضخامة حجم هذه المشكلة في بلدنا وخطورتها.

فإذا تجاوزنا هذه الإحصائيات القديمة نسبياً، والواردة بالجدول رقم (٢٥)، إلي الإحصائيات التي تعتبر من أحدث ما نشرته مصلحة الأمن العام في تقريرها السنوي العام ١٩٩٣، والصادر عن وزارة الداخلية (الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية بالقاهرة) لوجدنا في صفحتي ١٢٨ و١٢٩ جدولها رقم ٣٣، والذي خصص لبيان عدد القتلي والمصابين في حوادث القتل والإصابة الخطأ خلال عام ١٩٩٣، مقارناً بعام ١٩٩٢ مايلي:

أ) أن عدد القتلي من الأعيرة النارية الطائشة كان ٥٦ فرداً في عام ١٩٩٣ مقارنة بـ ٥٧ في عام ١٩٩٢. بينما كان عدد المصابين في عام ١٩٩٣ هو ٣١٧ فرداً في مقابل ٣٢٥ في عام ١٩٩٢.

ب) أن عدد القتلي من سقوط الأبنية في عام ١٩٩٣ كان ١٧٦ فرداً في مقابل ٩٠ في عام ١٩٩٢. بينما كان عدد المصابين ٥٢٦ في عام ١٩٩٣ في مقابل ٣٧٤ في عام ١٩٩٢.

جـ) أن عدد القتلي من حوادث المرور عام ١٩٩٣ بلغ ٥٤٨٨ فرداً في مقابل ٥٥٣٦ في عام ١٩٩٢. بينما كان عدد المصابين ٢٩٠٠٦ في عام ١٩٩٣ في مقابل ٢٨٤٦٩ في عام ١٩٩٢.

د) أن عدد القتلي لأسباب أخري (غير ماسبق) في عام ١٩٩٣ بلغ ١٢٧٤ فرداً في مقابل ١١٣١ في عام ١٩٩٢. بينما كان عدد المصابين ١٢٠٨٧ في عام ١٩٩٣ في مقابل ١٢٤٤٥ في عام ١٩٩٢.

هـ) أن جملة عدد القتلي وصل إلي ٧٠١٤ فرداً في عام ١٩٩٣ بينما كان ٦٨١٤ في عام ١٩٩٢، في حين كانت جملة المصابين ٤١٩٣٦ في عام ١٩٩٣ في مقابل ٤١٦١٣ عام ١٩٩٢.

و) بإجراء بعض العمليات الحسابية البسيطة، يتبين أن نسبة القتلي وصلت إلي أكثر من ١٤٪ من جملة الإصابات (بغض النظر عن الأسباب).

ز) كما يتبين -أيضًا- أن نسبة القتلي في إصابات المرور تصل إلي حوالي ١٦٪.

ح) ويتبين -علاوة علي ذلك- أن نسبة إصابات المرور -فقط- تصل إلي حوالي ٧٠٪ من مجموع الإصابات، بمختلف أسبابها وأنواعها.

ولعل ماسبق يشير إلي مدي أهمية أن يكون السائق مناسبًا وصالحًا و«لائقًا» لمهنة «السواقة» وما تتطلبه في السائق الناجح من مواصفات وخصائص وقدرات واستعدادات وميول.. حتي نقلل هذه النسبة الضخمة، من الإصابات التي تقع في مصر بسبب «السواقة» والتي وصلت -في الإحصائية السابقة- إلي حوالي ٧٠٪ من جملة الإصابات. الأمر الذي يستلزم معه عقد اختبارات نفسية ومقابلات شخصية لمن يريد الحصول علي رخصة قيادة، للاطمئنان إلي «لياقته النفسية» أسوة بما يحدث من كشوف طبية للاطمئنان إلي «لياقته الجسمية». ولعل هذا يذكرنا ببحث لاهي Lahy الذي ذكرناه في الفصل الثالث من هذا الكتاب، عند حديثنا عن وضع الفرد المناسب في المكان المناسب وأهميته.

هذا؛ وعادة مايسبق الكتاب والصحفيون وعي الحكومة بخطورة الجانب النفسي، في حوادث السيارات خاصة، وينبهون إلي ذلك. فنجد -علي سبيل المثال- مقالاً للصحفي صلاح قبضايا في جريدة أخبار اليوم بتاريخ ٢٠٠٤/١٠/٣٠ تحت عنوان اللياقة النفسية للقيادة يقول فيه:

«لم تعد عندي قناعة بقدرة الحكومة علي تنفيذ وعودها رغم أن بعض ما تعد به يتحقق، علي طريقة اللحوم السودانية، وينتابني شك في ظهور قوانين تعيد الانضباط إلي الشارع، ويزداد شكي في قدرتنا علي التنفيذ، خاصة فيما يتعلق بمنع المصابين بحالات نفسية من قيادة السيارات.

وثبت أن من أسباب استبعاد مصر من تنظيم كأس العالم ٢٠١٠ عدم التزام قادة السيارات بقواعد المرور وسوء حالة سيارات التاكسي وعدوان قادة الميكروباص علي المشاة والراكبين وتبادل الألفاظ البذيئة مع كل من يتعامل معهم.

وتقول الدراسات الرسمية الصادرة عن جهات حكومية أن نسبة كبيرة من السيارات يقودها أفراد غير مؤهلين نفسياً للقيادة، ومنهم من يعاني من عاهات نفسية ومن ميول انتحارية كامنة وميول عدوانية ظاهرة.

وهذا يعني أن اللياقة النفسية للقيادة غير متوافرة لدي نسبة عالية ممن يقودون السيارات سواء في الطرق السريعة أو داخل المدن، خاصة مصر المحروسة الشهيرة باسم القاهرة. وقد ورد في مناقشات جرت داخل لجنة الصحة بمجلس الشعب أن عدد المصابين بحالات نفسية في مصر يتجاوز ثلث السكان، ويدخل في ذلك عدد المدمنين، وأظن أن تلك التقديرات مبالغ فيها، لكن المؤكد أن معظمهم ينطلق بسيارات مجنونة يعربد بها في الشوارع والطرقات.

وتقول الأرقام أن مصر تأتي علي رأس الدول العربية في حوادث السيارات، وأن الفاقد السنوي في مصر قد اقترب من أربعة مليارات جنيه بسبب حوادث السيارات.

وتقول الحكومة إننا في حاجة إلي مليار و٩٠٠ ألف جنيه لتنفيذ خطة تستهدف تخفيض نسبة حوادث الطرق إلي ٢٠٪ وأظن أن ذلك من الأحلام الحكومية التي يصعب تحقيقها، وأظن أيضاً –وليس كل الظن إثما– أن الخطة الحكومية في هذا المجال لاتستند إلي أسس سليمة بدليل أنها ستخصص معظم هذه الميزانية لتحسين حالة الطرق وتزويدها بلوحات توعية وعلامات إرشادية، ومما يؤكد شكي في جدوي ذلك هو أن نسبة كبيرة من قادة السيارات لايجيدون القراءة ومعظمهم لايعرف رموز العلامات الإرشادية المتعلقة بالمرور رغم تأديته اختبارا عليها قبل الحصول علي رخصة القيادة.

وأشك كثيراً في إمكانية قيام الحكومة بمحو أمية قادة سيارات النقل والأجرة والميكروباص، داخل وخارج المدن وإعادة تعليمهم معني العلامات الإرشادية للمرور وتدريبهم علي رؤيتها والالتزام بها.

وأشك أكثر في إمكانية علاج أصحاب العاهات النفسية غير المؤهلين للقيادة، والذين يعربدون بسياراتهم في القاهرة وسائر المحافظات الأخري، وما بينها من طرق سريعة وبطيئة وبدائية.

ونسأل الله العافية لنا وللحكومة».

وينبغي -هنا- أن نوجه النظر إلي أن الحوادث والإصابات الداخلة في هذه الإحصائية لاتمثل كل الحوادث والإصابات التي حدثت في مصر، بل -فقط- تلك الحوادث والإصابات التي قامت الشرطة بالتحقيق فيها، لوجود شبهة جناية أو جنحة أو جريمة، أيا كان مستواها. ويلاحظ أن نسبة كبيرة من إصابات العمل وحوادثه داخل الشركات أو المصانع لاتحقق فيها الشرطة، ولاتستدعي لتقدير المسئولية وبحث الحادث، وإنما يكتفي إدارياً بتحديد المسئولية والتصرف في محاسبة المسئولين عنها، وتسوية آثارها المختلفة. هذا، علاوة علي أن كثيراً من الحوادث لايبلغ عنها أصلاً، ويتستر البعض عليها.

إحصاء إصابات العمل فى شركات القطاع العام:

يعتبر «إحصاء إصابات العمل في شركات القطاع العام-١٩٨٧» الصادر في مايو ١٩٩٤، من أحدث ما أصدره الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء في مصر في موضوعه.

ومن هذا الإحصاء يتبيين مايلي:

أ) أن عدد الإصابات في عام ١٩٨٧ وصل إلي ٤٦٩٤٠ إصابة، كان نصيب الذكور منها ٤٤٦٨٦، بنسبة تزيد عن ٩٥٪.

ب) استأثرت محافظة القاهرة بأكبر نسبة من هذه الإصابات، حيث وصل عدد الإصابات إلي ١٤٧٠٢ ببنسبة تصل إلي أكثر من ٣١٪، تليها محافظة الإسكندرية التي وصلت النسبة فيها إلي أكثر من ٢٣٪ من جملة الإصابات في مصر، حيث بلغ عدد إصاباتها ١٠٨٠٧ إصابات؛ ويرجع ذلك إلي كثافة شركات القطاع العام في المحافظتين.

جـ) استأثر مجال الصناعات التحويلية بأكبر نسبة من هذه الإصابات، حيث وصلت إلي ٣٨٤٢٦ إصابة بنسبة تكاد تصل إلي ٨٢٪، يليها مجال التشييد والبناء، حيث وصل عدد إصاباته إلي ٣٧٠٣ إصابات، بنسبة تقترب من ٨٪.

د) استأثر مكان العمل بأكبر نسبة من «إصابات العمل التي وقعت بشركات القطاع العام بمصر عام ١٩٨٧، حيث بلغ عدد الإصابات التي وقعت بمكان العمل ٤٤٢٣٩ إصابة، بنسبة تزيد عن ٩٤ ٪، تليها الإصابات التي وقعت بالطريق إلي مكان العمل حيث بلغ عددها ٢١٨٠، بنسبة تكاد تصل إلي ٥ ٪.

هـ) وصل عدد حالات الوفاة في هذه الإصابات إلي ٢٠٥ حالات، بنسبة حوالي نصف في المائة؛ بينما وصل عدد حالات العجز الكلي إلي ٢٧٦٣ حالة بنسبة تكاد تصل إلي ٦ ٪، في حين وصل عدد حالات العجز الجزئي إلي ٣٨٣ حالة، بنسبة تصل إلي حوالي ثمانية في الألف. وذلك بخلاف ١٢٩١٠ حالات لم يتم تصنيفها؛ لأنها كانت تحت العلاج وقت القيام بالإحصاء.

هذا، ومن أحدث إحصائيات الجهاز المركزي عن إصابات العمل في شركات القطاع العام بمصر سنة ١٩٩٠؛ نجد أن جملتها قد انخفضت إلي ٤١٣٥٤ إصابة في مقابل العدد الذي كانت عليه سنة ١٩٨٧ والبالغ ٤٦٩٤٠ إصابة، ويرجع ذلك -في معظمه- إلي الانكماش النسبي المتزايد لنشاط القطاع العام في السنوات الأخيرة. ويلاحظ في إحصائيات سنة١٩٩٠ نفس الاتجاهات الأساسية لتوزيع نسب الإصابات وتصنيفاتها-التي أُشرنا إليها بالنسبة لإحصائيات سنة ١٩٨٧، مثل استئثار محافظة القاهرة بالنسبة الكبري من الإصابات إذا قورنت بأية محافظة أخري، تليها محافظة الإسكندرية، مع استئثارهما -معًا- بأكثر من نصف عدد إصابات مصر كلها، ومثل وقوع غالبية الإصابات في مكان العمل (حوالي ٩٤ ٪ من جملة إصابات عام ١٩٩٠، وهي نفس النسبة في إحصاء عام ١٩٨٧).. تليها نسبة الإصابات بالطريق إلي العمل، مثل إحصاء عام ١٩٨٧ ... وهكذا.

هذا، ويلاحظ أننا توسعنا -إلي حد ما- فيما عرضناه من بعض الإحصائيات التي توافرت لدينا عن الحوادث والإصابات التي حدثت في مصر؛ قديمها وحديثها، ومن أنواع مختلفة منها، لكي نستطيع أن نجسم مشكلة الحوادث في مصر، ونعطي مؤشراً عن حجمها. مع ملاحظة أن نسبة لايستهان بها، ولايمكن تقديرها من

الحوادث والإصابات لايُبلغ عنها لأسباب كثيرة، وبالتالي لاتدخل في عداد تلك الإحصائيات.

وقد كان توسعنا في إيراد هذه الإحصائيات -فقط- لتأكيد ما تشير إليه استنتاجات هامة، منها:

أ) أن الحوادث والإصابات في مصر تمثل مشكلة أو ظاهرة تستحق الدراسة لحجمها الكبير نسبياً.

ب) أن حوداث (السواقة) تسبب النسبة الكبري للإصابات والوفيات، إذا ما قورنت بأية أنواع أخري من الحوادث.

ج) أن نسبة الوفيات في حوادث السيارات تفوق أضعاف أضعاف نسبتها، إذا ما قورنت بغيرها من نسب الوفيات في حوادث المهن والأعمال الأخري (قارن ١٦ ٪ كنسبة حالات الوفيات في إصابات حوادث السيارات بنصف في المائة -فقط- كنسبة حالات الوفيات في إصابات شركات القطاع العام). الأمر الذي يستوجب معه ضرورة الاهتمام بمراعاة «اللياقة النفسية» عند منح رخص قيادة السيارات أسوة بمراعاة «اللياقة الطبية» كما سبق أن أشرنا. كما يستوجب العمل علي تقليل حوادث المرور – أيضًا– ضرورة التركيز علي تحسين وتطوير نظم المرور وقوانين المخالفات والجدية والصرامة في متابعتهما وتنفيذهما. هذا إضافة إلي ماينبغي علينا من توعية أبنائنا في مقررات الدراسة بقواعد السير والمرور والسواقة وآدابها، سواء في دروس ومواد مباشرة أو غير مباشرة.

د) أن محافظتي القاهرة والإسكندرية تستأثران بأكثر من نصف الحوادث والإصابات التي تقع في مصر كلها. ولذا ينبغي أن توجه الجهود الكبري إليهما في علاجنا لهذه الظاهرة، ومحاولة التخفيف من آثارها. ولعل السبب الأساسي في ارتفاع معدلات الحوادث فيهما هو التمركز السكاني الكبير بهما، مع اتساع الأنشطة والأعمال الوظيفية فيهما؛ حكومية كانت أم غير حكومية.

ولاشك في أن الخسائر الاقتصادية التي تعود علي المجتمع من جراء هذه

الحوادث وتلك الإصابات خسائر ضخمة، إضافة إلي الخسائر البشرية الواضحة في البيانات والإحصاءات التي ذكرناها، والتي نعرف جميعًا مدي خطورتها، وما ينتج عنها من آلام نفسية، يعاني منها المصابون في هذه الحوادث وأفراد أسرهم وأصدقاؤهم ومحبوهم.

ويضاف إلي هذه الخسائر المباشرة للحوادث وإصابات العمل خسائر أخري غير مباشرة، يشير إليها محمد عبد اللطيف بقيمة «مايضيع علي الإنتاج كنتيجة لحادث العمل».

وتتلخص عوامل هذا الضياع فيما يأتي:

١ – الإنتاج الضائع نتيجة تجمع العمال لمشاهدة الحادث ومعاونة المصاب.

٢ – الإنتاج الضائع نتيجة توقف العمل بعد وقوع الحادث، وصعوبة العودة إلي نفس معدلات الإنتاج العادية، إذ تكثر الأخطاء –عادة– نتيجة اضطراب العمال.

٣ – الإنتاج الضائع نتيجة تحقيق الحادث، وإجراءات نقل المصاب من مكان الحادث.

٤ – نفقات تدريب عامل بديل، وفَرْق إنتاجيته، أو قيمة تعطل الآلة لعدم وجود البديل.

٥ – نفقات ما يصيب الآلات من عطب أو عطل أو تلف.

٦ – نفقات ما يصيب المواد الخام المصنوعة أو المساعدة نتيجة الحادث.

٧ – نقص إنتاجية المصاب بعد عودته إلي العمل.

٨ – الآثار المترتبة علي الحادث، وعدم إمكان الوفاء بالتزامات الإنتاج المقررة في الخطة.

٩ – إجراءات الآثار القضائية التي يُلجأ إليها في بعض الحوادث.

١٠ – الآثار المترتبة علي سمعة المنشأة وصعوبة تسويق منتجاتها، إذا تكررت الحوادث المعطلة لوفائها بالتزاماتها» (محمد عبد اللطيف:١٩٦٧، ٦).

ومن الجدير بالذكر أن بلداً كالولايات المتحدة الأمريكية وصل بعض تقديرات

حوادث العمل بها في الثمانينيات من القرن العشرين إلي ستة ملايين حادثاً سنوياً، وأن حوادث العمل هذه، مضافة إلي الأمراض والوفيات الناجمة عن العمل أو بسببه تكلف الولايات المتحدة الأمريكية أكثر من ٣٥ مليار دولار سنوياً في نفس الفترة (Jewell:1985,232).

تفسير كيفية توزيع الحوادث(*):

لقد لوحظ أنه بالرغم من أن العمال يتعرضون لنفس الظروف والأخطار في أثناء العمل، إلا أنهم يختلفون فيما بينهم من حيث عدد الحوادث التي يتورط فيها كل منهم. وفي محاولة تفسير هذا الاختلاف -برغم تشابه الظروف والأخطار التي يتعرضون لها- نجد أمامنا فروضاً أربعة لتفسير كيفية توزيع الحوادث علي الأفراد:

١ - الفرض الأول - الصدفة Chance Distribution :

وهذا الفرض يرجع الحوادث إلي عامل الصدفة المحضة، إذ تكون الصدفة هي المسئولية مسئولية كاملة عن حدوث الحوادث. ويري هذا الفرض أن جميع الأفراد متساوون في استعدادهم للتورط في الحوادث، وأن حدوث حادثة ليس إلا مجرد حظ عاثر لمن تقع له. كما يري أنه ليست هناك أية عوامل شخصية تميز فرداً عن آخر فيما يتعلق بمدي استعداده للحوادث، أو تؤثر -بأية حال- علي معدل حوادثه.

٢ - الفرض الثاني - عدالة توزيع الحوادث Equal Distribution:

ويرجع هذا الفرض توزيع الحوادث إلي نظام عادل تخضع له.

وخلاصة هذا الفرض أنه إذا حدثت حادثة لفرد ما فإنه يكون بذلك قد حصل علي نصيبه من الحوادث لفترة معينة، ثم يأتي دور فرد آخر من زملائه ليقع في حادثة أخري، وهكذا.. إلخ. مما يشير إلي أن من حدثت له حوادث يقل احتمال

---

* لتأصيل هذه الآراء وللاستزادة، يمكن الرجوع إلي:

(1) Viteles, M." Industrial Psychology, Norton&Company, INC., New York, 1932: 335-339.

(٢) نورمان ماير: علم النفس في الصناعة، ترجمة محمد عماد الدين إسماعيل وزميليه، بمراجعة محمد كامل النحاس، مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر. القاهرة-نيويورك، ١٩٦٧: ص ص ٦٧٢-٦٧٩.

وقوعه في حوادث تالية. ويفسر البعض ذلك بأن حدوث الحوادث للفرد يتسبب عنه تعلم من جانب الفرد، وعبرة يستخلصها مما حدث له، وبالتالي يساعدانه علي كيفية تحاشي الحوادث في المستقبل، ويأتي دور من لم يحصل هذا التعلم، ولم يستخلص تلك العبرة فيتورط في الحادثة. وهذه الفكرة تماثل الفكرة المعروفة عن أن الطفل الذي سبق له أن احترق من لعبه بالنار لايعاوده مرة أخري، حتي لاتتكرر حادثة احتراقه. ولاشك في أن هذا التفسير لنقصان الحوادث في هذه الحالة أكثر تمشيًا مع النظرة العلمية الآخذة بمبدأ العلية في التفسير.

٣ - الفرض الثالث - القابلية المتزايدة Biassed Distribution:

ويري هذا الفرض أن كل الأفراد في البداية يكونون ذوي استعداد متساوٍ للتورط في حوادث. وأن الحوادث الأولي التي تحدث للفرد تكون نتيجة للصدفة المحضة، وأن أولئك الذين تحدث لهم الحوادث الأولي يصبحون ذوي استعداد يهييء لهم حوادث أكثر في المستقبل. وهكذا، يؤدي تورط الفرد في حوادث إلي زيادة في قابليته لأن تحدث له حوادث في المستقبل. ولعل أصحاب هذا الرأي متأثرون بما هو متوقع من أن تورط الفرد في حادثة يجعله أكثر خوفاً وقلقاً وأقل ثقة في نفسه، فيقل تحكمه السليم في سلوكه نتيجة لهذا. وبالتالي يتورط في حوادث أكثر. وواضح أن هذا الافتراض علي نقيض الافتراض السابق.

٤ - الفرض الرابع - القابلية للحوادث نتيجة التكوين النفسي البيولوجي الخاص بالفرد Unequal Proneness Distribution:

يري هذا الفرض أن التكوين النفسي البيولوجي الخاص بالفرد يؤثر في تكوين درجة ثابتة نسبيًا من القابلية للتورط في الحوادث Accident Proneness لديه تختلف عن غيره، وتتسبب في الفروق بين الأفراد فيما يتعلق بمدي تورطهم في حوادث. كما يري هذا الفرض أن القابلية للحوادث تتوزع لدي الأفراد علي بعد واحد مستمر هو مايعرف بالمتصل Continuum، شأنها في ذلك شأن كثير غيرها من سمات الشخصية وخصائصها. فكل فرد -في ضوء هذا الفرض- يتميز بدرجة معينة من القابلية للحوادث، قد تكون هذه الدرجة كبيرة فتتيح للفرد تورطاً متكرراً في الحوادث، وقد تكون منخفضة بحيث تبعده -إلي حد ما- عن التورط في الحوادث.

وهذه القابلية للحوادث ثابتة -إلي حد ما- بالنسبة للفرد في مقارنته بزملائه. ولايعني هذا الفرض أن قابلية الفرد للحوادث تكون واحدة بالنسبة لكل المواقف. فهي بالنسبة لعمل معين قد تكون عالية وبالنسبة لأخر عند نفس الفرد قد تكون منخفضة؛ أي أن هذه القابلية للحوادث تنقسم إلي قابليات نوعية، شأنها في ذلك شأن القدرة العامة والقدرات الخاصة، فهذا الفرد ذو قابلية متوسطة للحوادث، وذو قابلية عالية -إلي حد ما- لحوادث الطريق، وذو قابلية منخفضة -إلي حد ما- لحوادث العمل داخل المصنع، وهكذا.

تلك هي الفروض الأربعة التي حاولت تفسير الفروق بين الأفراد فيما يقع لهم من حوادث. فلو كان الفرض الأول هو الصادق (فرض الصدفة) فسوف يكون توزيع الحوادث علي الأفراد عشوائياً تماماً. ولو كان الفرض الثاني هو الصادق (فرض عدالة التوزيع) فسوف نجد أن معدل حوادث الفرد المرتفع في فترة يتبعه معدل منخفض في الفترة التالية، والعكس بالعكس. ولو كان الفرض الثالث هو الصادق (فرض القابلية المتزايدة) فإن معدل حوادث الفرد العالي في فترة سوف يتبعه معدل أعلي في الفترة التالية، أما لو كان الفرض الرابع هو الصادق (فرض القابلية نتيجة للتكوين النفسي البيولوجي للفرد) فإن أفراداً معينين سوف يميلون إلي الاحتفاظ بمعدل عالٍ للحوادث في كل الفترات، بينما غيرهم سوف يميلون إلي الاحتفاظ بمعدل متوسط في كل الفترات، في حين أن آخرين سوف يميلون إلي الاحتفاظ بمعدل منخفض في كل الفترات -أيضاً- وهكذا.

وفيما يلي، نعرض ملخصاً لبحثين ميدانيين، استهدفا فحص فروض توزيع الحوادث.

أ) بحث جرينوود وودز (*) Greenwood&Woods:

قام الباحثان في انجلترا بدراسة إحصائية، نشرت عام ١٩١٩، عن توزيع الحوادث في أحد مصانع الذخيرة بين ٦٤٨ عاملة، كانت تعمل -في نفس الظروف-

* للاستزادة من البيانات الواردة عن هذا البحث يمكن الرجوع إلى المرجعين الواردين بالتعقيب أسفل تفسير كيفية توزيع الحوادث لڤيتلس، ص ص ٣٢٥ - ٣٢٩، وماير ض ص ٦٧٣-٦٧٥.

في الفترة مابين ١٣ فبراير و٢٠ مارس من عام ١٩١٨ فكان التوزيع كما هو في جدول رقم (٢٦):

ولقد قارن الباحثان بين توزيع الحوادث لدي ١٩٨ عاملة خلال فترتين متعاقبتين فتبين من تلك المقارنة أن ١٣٦ عاملة لم تكن لأية منهن حادثة خلال شهر فبراير، بينما حدثت لكل عاملة من الـ٦٢ الباقيات حادثة أو أكثر، جدول رقم

جدول (٢٦):

توزيع الحوادث في أحد مصانع الذخيرة

عدد الحوادث	عدد العاملات	عدد الحوادث
صفر	٤٤٨	١) يلاحظ هنا أن ٤٪ فقط من العاملات تورطن فى ٢٨٪ من جملة الحوادث.
١	١٣٢	٢) وأن ٦٩٪ منهن لم تتورطن فى أية حادثة.
٢	٤٢	
٣	٢١	
٤	٣	
٥	٢	
المجموع	٦٤٨	

بمتوسط ١,٣ حادثة خلال نفس الشهر. وبالمقارنة بين حوادث العاملات في شهر فبراير وحوادثهن التي تورطن فيها في الفترة من مارس إلي يوليو من نفس العام (١٩١٨) اتضح أن الـ١٣٦ عاملة، اللائي لم تحدث لهن أية حادثة في شهر فبراير، كان متوسط حوادثهن ٠,١٦ حادثة شهرياً في الفترة ما بين شهري مارس ويوليو. هذا، بينما كان متوسط الـ ٦٢ عاملة، اللائي حدثت لكل منهن حادثة أو أكثر خلال شهر فبراير المذكور، هو ٣٥، حادثة شهرياً، لنفس الفترة مابين شهري مارس ويوليو. ثم قام الباحثان (باستخدام بعض الأساليب الإحصائية)، باستخراج التوزيع المتوقع لتلك الحوادث فيما لو كان فرض الصدفة (الفرض الأول لتفسير طبيعة توزيع الحوادث) هو الصادق، وباستخراج التوزيع المتوقع فيما لو كان فرض القابلية للحوادث (الفرض الرابع) هو الصادق.

ومع أن هذا البحث واحد من أقدم البحوث في هذا الميدان إلا أن له أهمية قصوي لكثرة ما يلقي من ضوء علي طبيعة توزيع الحوادث. فمن هذا البحث يتبين أن ٢٦ عاملة تورطن في ٨٥ حادثة، أي أن ٤ ٪ فقط من العاملات حدث لهن ٢٨ ٪ من مجموع الحوادث. ويتضح –أيضًا– أن ٦٩ ٪ من العاملات لم تحدث لأية واحدة منهن حادثة، مما يوحي بأن الحوادث تميل لأن تحدث لأفراد معينين وأن تبتعد عن آخرين. كما يتأيد نفس الأمر عند مقارنة التوزيع الفعلي للحوادث بالتوزيعات المتوقعة في حالة الصدفة المحضة، ثم في حالة القابلية المتزايدة، ثم في حالة القابلية المختلفة للحوادث، حيث كان التوزيع المتوقع للحوادث عن طريق الصدفة المحضة هو أبعد التوزيعات الثلاثة عن التوزيع الفعلي للحوادث. وبالإضافة إلي كل هذا، كان التوزيع المتوقع عن طريق اختلاف القابلية بين الأفراد للحوادث هو أقرب التوزيعات الثلاثة من التوزيع الفعلي، إذا ما غضضنا النظر عما قد يوجه من نقد لما هو متوقع من تخلف الأساليب الإحصائية، التي استخدمها الباحثان في استخراجهما لتلك التوزيعات المتوقعة؛ عما هو متاح حالياً من أساليب إحصائية متقدمة.

هذا، وكون معدلات حوادث العاملات خلال الفترة الثانية (من شهر مارس إلي يوليو) لم ترتفع عن معدلات حوادثهن خلال الفترة الأولي، والتي حدثت لكل منهن فيها حوادث (شهر فبراير)، لمِما يدل دلالة واضحة علي أنه ليست هناك قابلية متزايدة للحوادث (كما يزعم الفرض الثالث)، وأنه ليس صحيحاً أن الحوادث السابقة تخلق ميلاً من جانب الفرد لأن يكون أكثر قابلية للتورط في حوادث تالية. كما أن زيادة معدل حوادث الفترة الثانية للجماعة التي كانت لها حوادث في الفترة الأولي، عن ضعف معدل حوادث الفترة الثانية للجماعة التي لم يكن لأي من أفرادها حوادث في الفترة الأولي، يدل علي وجود سمة القابلية للحوادث، وعلي ثباتها النسبي لدي الأفراد، وتأثيرها في تورط الفرد في الحوادث. وهذا ما جعل ماير يقول–متفقًا في ذلك مع الباحثين: «والنتيجة التي لامفر منها.. أن لبعض الناس من التركيب الطبيعي مايجعلهم يتسببون في الحوادث فيؤذون أنفسهم وغيرهم، ويعرف مثل هؤلاء الناس بأنهم قابلون للحوادث.. ويختلف الناس في مدي قابليتهم للحوادث بمثل ما يختلفون بصدد سماتهم الأخري» (ماير:١٩٦٧، ٦٧٥).

ب) بحث فرج طه:

وفي مصر، قام فرج عبد القادر طه بدراسة ميدانية علي حوادث عام ١٩٦٠ لسائقي «شركة أتوبيسات أبو رجيلة» العاملة في نقل الركاب داخل مدينة القاهرة قبل تأميمها. وكان يعمل بهذه الشركة حوالي ٧٦٢ سائقًا في دورات عمل داخل مدينة القاهرة. وقام بإحصاء وتوزيع حوادث السائقين من أول شهر يناير ١٩٦٠ حتي نهاية شهر ديسمبر ١٩٦٠، حيث بلغت ١٣٩٩ حادثة، موزعة حسب الجدول رقم (٢٧) (فرج عبد القادر طه: ١٩٦٥، ٢٣-٢٦).

جدول رقم (٢٧)

توزيع حوادث سائقي «شركة أبو رجيلة»* في عام ١٩٦٠

عدد الحوادث	عدد السائقين	نسبة التكرار المتجمع النازل لعدد السائقين	نسبة التكرار المتجمع النازل لعدد الحوادث
صفر	٢٠٦	١٠٠٪	
١	٢٠٢	٧٣٪ تقريبًا	١٠٠
٢	١٤٨	٤٦٪ تقريبًا	٨٦٪ تقريبًا
٣	٨٦	٢٧٪ تقريبًا	٦٤٪ تقريبًا
٤	٥٢	١٦٪ تقريبًا	٤٦٪ تقريبًا
٥	٢٥	٩٪ تقريبًا	٣١٪ تقريبًا
٦	١٧	٦٪ تقريبًا	٢٢٪ تقريبًا
٧	١٠	٣٪ تقريبًا	١٥٪ تقريبًا
٨	١٢	٢٪ تقريبًا	١٠٪ تقريبًا
٩	١	١٪ تقريبًا	٣٪ تقريبًا
١٠	١		٢٪ تقريبًا
١١	١		٢٪ تقريبًا
١٢	١		١٪ تقريبًا
المجموع	٧٦٢		

* عدد الحوادث خلال هذا العام (١٩٦٠) هو ١٣٩٩ حادث.

- متوسط الحوادث هو ١,٨٤ حادثة. - الانحراف المعياري لتوزيع الحوادث هو ١,٩١.

ومن هذه الدراسة، يتضح أن حوالي ٩٪ فقط من السائقين تورطوا في حوالي ٣١٪ من جملة الحوادث التي حدثت طوال العام. كما يتضح -أيضًا- أن حوالي ٢٧٪

من السائقين لم يحدث لأي منهم حادثة واحدة.

ثم قام الباحث بدراسة الارتباط بين الحوادث التي تورط فيها الأفراد في نصف السنة الأول (من أول يناير حتي نهاية يونيو) وتلك التي تورطوا فيها في نصف السنة الأخير (من أول يوليو حتي نهاية ديسمبر)، فبلغ معامل الارتباط+٣٣٥، ثم أعاد حساب معامل الارتباط علي أساس الحوادث التي تورط فيها الأفراد في نصف السنة الفردي (شهور: يناير ومارس ومايو ويوليو وسبتمبر ونوفمبر)، وتلك التي تورطوا فيها في نصف السنة الزوجي (شهور: فبراير وأبريل ويونيو وأغسطس وأكتوبر وديسمبر) فبلغ معامل الارتباط في هذه الحالة+٠,٤١٣ وكلا المعاملين دال إحصائياً عند مستوي ٠,٠٠١ مما يشير ويؤكد، في نفس الوقت، ارتباط معدل حوادث الأفراد في فترات متتالية من حياتهم.

ونحن نميل إلي ترجيح أن يكون المعامل الناتج عن الارتباط بين النصف الفردي والزوجي من شهور العام أقرب إلي الواقع والدقة؛ لأنه يقسم السنة نصفين أكثر تعادلاً في ظروفهما بالنسبة للفرد من قسمتها إلي نصف أول ونصف أخير. فعلي سبيل المثال، قد يعين الفرد في نصف السنة الأخير، فتظهر الإحصاءات أنه لم يتورط في أية حادثة في نصف السنة الأول؛ بغض النظر عن قابليته للحوادث. وبالمقابل، قد يفصل الفرد أو يحال للمعاش أو ينقطع عن العمل في النصف الأخير، بينما كان يعمل في نصفها الأول؛ فتظهر إحصائيات الحوادث أنه لم يتورط في أية حادثة طوال النصف الأخير، كما أن ظروفه الصحية أو الاجتماعية أو النفسية قد تختلف في فترة من السنة عن غيرها.. ففي مثل كل تلك الظروف سوف يتعادل النصف الفردي مع النصف الزوجي إلي حد كبير، مما يترك المجال أوسع لتدخل الجانب الشخصي في التورط في الحوادث علي حساب الظروف غير الشخصية التي سوف تتعادل أكثر كما ذكرنا. وتؤيد نتائج بحثنا هذا نفس الاتجاهات التي توصل إليها البحث السابق لجرينوود وودز في مهنة أخري وبمنهج آخر. حيث اتضح ميل أفراد معينين للتورط أكثر في الحوادث وغيرهم للتورط أقل وفي فترات متعاقبة، وكأن التورط في الحوادث يرتبط بشخصية هؤلاء (بدليل وصول معامل الارتباط في بحثنا هذا إلي ٤١٣,).

بعض التعريفات الهامة:

في الكتابة عن سيكولوجية الحوادث، نتعرض كثيراً لبعض المصطلحات التي يحسن تعريف المقصود بها. ونذكر هنا تعريفاً لثلاثة مصطلحات هامة، هي:

١ - الحادثة Accident (الإصابة):

وقد سبق -في مطلع هذا الفصل- أن أشرنا إلي تعريف الحادثة، ولابأس من أن نذكر هنا بما قلناه لضرورته عند متابعة المصطلحين التاليين، حيث ذكرنا أن «الحادثة -في معناها- هي حدث يقع للفرد أو يتورط فيه دون سابق معرفة أو توقع، وتنتج عنه أضرار تصيب الفرد أو الآخرين أو المعدات أو الممتلكات. فإذا نتج عن الحادثة جرح أو عاهة أو وفاة لفرد، يمكن تسميتها عندئذ «إصابة»، وإذا كانت الإصابة بسبب العمل أو مرتبطة به سميت «إصابة عمل». وهكذا، فإن الإصابة أعم في مفهومها من إصابة العمل، إذ لاتمثل إصابة العمل إلا نوعاً واحداً -فقط- من أنواع الإصابات، كما أن الحادثة -بدورها- أشمل وأعم من الإصابة، إذ لاتمثل الإصابة إلا نوعاً واحداً -فقط- من أنواع الحوادث، هي التي تنتج عنها إصابات لأفراد، وإن كانت الكلمة الإنجليزية Accident تعنيهما معاً دون تفرقة.

٢ - القابلية للحوادث Accident Proneness:

يقصد بالقابلية للحوادث أو للإصابات أن لكل فرد استعداداً نفسياً وجسمياً، بدرجة ما، لأن تحدث له حوادث (أو إصابات). وهذا الاستعداد ثابت -إلي حد ما- ودليل ذلك ما نلاحظه من أن أفراداً معينين يكون لهم من الحوادث مايفوق العدد المتوقع لهم عن طريق الصدفة المحضة. وفي رأي تيفين (TifTin:1944,283)، تعني مسألة القابلية للحوادث (أو الإصابات) أساساً ما إذا كان الفرد يميل للاحتفاظ النسبي بنفس معدل حوادثه تقريباً، ومن وقت لآخر، إذا ما قورن بزملائه، بغض النظر عن المتغيرات في طبيعة الآلة وظروف العمل. وإلي الحد الذي يكون فيه لكل فرد ميل للاحتفاظ بالمعدل النسبي لحوادثه، فإننا نستطيع أن نستنتج أن هناك عوامل شخصية تؤثر علي حوادثه. وهذا هو ما نعنيه بالقابلية للحوادث؛ أي مدي مساهمة الفرد بخصائصه الشخصية في إحداث مايقع من حوادث.

هذا، وتختلف الأهمية النسبية لعامل القابلية للحوادث في تسبيبها من حادثة لأخري. فإذا كان العامل يعمل علي آلة ذات طبيعة خطرة (أو في ظروف خطرة) يصعب معها تحاشي أضرارها، فإن ظروف العمل عندئذ تكون أكثر مسئولية عن الحادثة من قابلية الفرد الخاصة للحوادث.

ويري تيفين أنه في كل بحث -تقريبًا- عن الحوادث في الصناعة وجد أن القابلية للحوادث كانت عاملاً مسببًا، وفي بعض الحالات كانت ذات أهمية كبري. كما يري ڤيتلس (Viteles:1932,334) أن الأفراد يختلفون بالنسبة لقابليتهم للحوادث كما يختلفون في غيرها من السمات.

٣ - التعرض للحوادث (أو الإصابات) Accident Liability:

التعرض للحوادث (أو الإصابات) مفهوم أشمل وأعم من القابلية للحوادث. فبينما تعني القابلية للحوادث ذلك العامل الشخصي الذي يسهم في إحداث الحادثة، فإن التعرض للحوادث يعني «جملة العوامل الشخصية والخارجية والاتفاقية التي تفضي إلي الحوادث. فتعرض السائق لحوادث الطريق قد يكون مرتفعاً؛ لأنه يسوق كثيراً، أو يسوق بسرعة، أو يسوق في طرق مزدحمة، أو يسرف في السوق دون استجمام، أو لأن فرامله أو كشافه معيبة، أو لأنه لايكف عن الكلام مع الراكبين أو عن تدخين السجاير.. هذه وغيرها هي العوامل التي تعرضه للحوادث. أما العوامل التي تجعله (قابلاً) للحوادث فتنحصر في العوامل الشخصية التي ترجع إليه بالذات، والتي لايتحتم أن تنسحب علي سائق آخر في نفس موقفه. ولايخفي أن درجة التعرض للحوادث ترتفع في الأعمال والمهن التي تحفها المخاطر. غير أن الفرد ذا (القابلية الطفيفة) يكون أقل تعرضاً للحوادث حتي في عمل محفوف بالمخاطر، لكن تعرضه للحوادث لابد أن يكون أكثر من تعرض عامل آخر يساويه في درجة (القابلية للحوادث) ويقوم بعمل مأمون» (أحمد عزت راجح:١٩٦١، ٢٩٢-٢٩٣).

العوامل المرتبطة بالحوادث:

يمكن القول بأن الحوادث ترتبط، أو تتأثر، أو تتسبب، أو تنشأ عن مجموعتين من العوامل؛ إحداهما هي مجموعة العوامل الخارجية، وهي المتعلقة بالظروف

الخارجية التي ترتبط بالحادثة، والثانية هي العوامل الذاتية، وهي المتعلقة بشخصية المتورط في الحادثة والخصائص المميزة لها. ونعرض في الصفحات التالية نماذج من الدراسات والنتائج المتعلقة ببعض العوامل من كلتا المجموعتين:

١ - ظروف العمل:

ننقل عن تيفين وماكورميك (Tiffin&McCormick:1968,563) الجدول رقم (٢٨) عن الفروق في معدل زيارات المستشفي بسبب الحوادث بين عشرة أقسام

جدول رقم (٢٨)

جدول يوضح الفروق بين أقسام أحد المصانع

فيما يتعلق بمعدل زيارات المستشفي بسبب الحوادث

القسم	عدد العمال	عدد الحوادث خلال عامين	الإصابات بالنسبة لكل عامل فى العام
١	٨١١	٩٠٣	٠.٥٥
٢	٥٧٣	١١٤٤	١.٢٦
٣	٤٨٠	٧٢٣	٠.٧٥
٤	١٠٩٩	١٥٩٩	٠.٧٣
٥	٣٣٦	٥٥٥	٠.٦٧
٦	٥٨٢	١١٢٣	٠.٩٦
٧	٦٢٤	١٢٣٨	٠.٩٨
٨	١١٩٢	٢٢٦٦	٠.٩٤
٩	٣٧٣	٥٢٩	٠.٦٥
١٠	١١٠١	١٩٤٥	٠.٨٨

لأحد المصانع. ومنه يتضح أن متوسط معدل زيارة الفرد للمستشفي بسبب الإصابات في العام الواحد يختلف من قسم لآخر. فبينما ينخفض هذا المتوسط إلي ٥٥, في القسم الأول، يرتفع إلي ١,٢٦ في القسم الثاني. وهذا يدل -بشكل واضح- علي أن بيئة العمل بما تشتمل عليه من ظروف -أكثر خطورة أو أقل- تقع عليها بعض المسئولية فيما يقع من حوادث. فيرتفع معدل الإصابات في بعض الأقسام حتي يزيد عن ضعفه في بعضها الآخر؛ نظراً لاختلاف بيئة وظروف العمل في كل منها. بل إن الاختلاف في نظم العمل، ولوائحه، وطبيعة العلاقات بين الزملاء، والجو الإداري في كل قسم عن الآخر يمكن أن تشارك جميعًا، إلي جانب اختلاف مدي خطورة العمل، في إحداث هذه الفروق بين معدلات الإصابات في كل قسم. فكلما كانت هذه العوامل مريحة نفسياً كانت أدعي لتخفيض معدلات الحوادث.

٢ – الإضاءة :

الإضاءة غير المناسبة ترفع معدلات الحوادث. وبهذا الصدد، أوضح ڤيرنون Vernon عام ١٩٣٦ أن معدل الحوادث زاد بمقدار ٢٥ ٪ في ظروف الإضاءة الصناعية غير الكافية عنه في الضوء الطبيعي للنهار (Ghiselli& Brown:1955,352)، وهناك من يشير (أمثال دي سيلڤا De Silva عام ١٩٤٢) إلي أن حوادث السيارات تكثر عند الإضاءة غير المناسبة، وأن القيادة بالليل أخطر منها بالنهار. ويلاحظ أن الدراسات التي تناولت العلاقة بين الإضاءة والحوادث تتفق في نتائجها بشكل ملحوظ، كما تتمشي مع المنطق. فالإضاءة الكافية والمناسبة ضرورية لإدراك الأخطار التي تحيط بالفرد، ومن ثم يمكنه تحاشيها فيقل تعرضه للحوادث.

٣ – الحرارة :

بحث أبسورن وڤيرنون Obsorne and Vernon، في دراستهما المنشورة عام ١٩٢٢ العلاقة بين درجة الحرارة والحوادث بين جماعات من عمال المصانع، فتبين لهما أن معدل الحوادث يبلغ أقصي درجات انخفاضه في حالة درجات الحرارة المعتدلة، وأن معدل الحوادث يزداد كلما ارتفعت درجات الحرارة أو انخفضت عن

الدرجات المعتدلة (Ghiselli&Brown:1955,351) بل إن هناك ما يشير إلي أن التطرف الشديد في درجات الحرارة لايصاحبه -فقط- زيادة في معدل الحوادث، بل -أيضاً- يصاحبه زيادة في شدة الحادثة وخطورتها. هذا، ويضيف ڤيرنون وزملاؤه، في دراسة أخري نشرت عام ١٩٣١ (المرجع السابق بنفس الصفحة) أنه في درجات الحرارة البالغة الارتفاع يزيد معدل حوادث العمال الكبار كثيراً عن معدل حوادث العمال الصغار، بينما يكون الفارق بين معدليهما أقل قيمة في حالات درجات الحرارة المعتدلة.

ومما يلاحظ أن نتائج الدراسات، فيما يتعلق بعلاقة درجات الحرارة بالحوادث، تتفق إلي حد كبير. ويبدو ذلك منطقياً إذا قلنا إن درجة الحرارة غير المناسبة في مكان العمل تسبب ضيقاً لدي العامل، ينعكس بالتالي علي كفاءته في أدائه لعمله فيزداد احتمال تورطه في حوادث. كما يري سميث، (Smith:1944,225) أنه بالإضافة إلي ما لارتفاع درجة الحرارة أو انخفاضها عن الحد المناسب من آثار علي الناحية الفسيولوچية للفرد، فإن أي شيء يجعل العامل يحس بالضيق يجذب انتباه العامل نحو نفسه، ومن ثم يقل انتباهه للعمل، وهكذا يحتمل أن يتورط في حادثة.

«ومن المحتمل أن الحرارة المثلي تختلف وفق ما يرتديه العامل من ملابس ودرجة الحرارة التي ألفها في منزله، ولهذه الأسباب قد تكون الحرارة المثلي بالنسبة لهذا البلد أعلي قليلاً بالنسبة لما هي عليه في انجلترا. وتعد مشكلة الوصول إلي خير درجات الحرارة صلاحية للعمل الآمن، مثل غيرها من العوامل التي تنطوي علي اتجاهات وعادات، مشكلة جد معقدة، بيد أن النقطة الهامة هي أن درجات الحرارة المثلي موجودة، وأنها ينبغي أن تحدد» (ماير:١٩٦٧، ٦٦٢).

٤ – التعب :

درس ڤيرنون Vernon (Tiffin&McCormick:1968,563)، في بحث نشر عام ١٩٤٠ تأثير عامل التعب علي الحوادث. فتبين له أن للتعب تأثيراً كبيراً علي

معدل الحوادث. وكان هذا الاتجاه من الوضوح بحيث أنه خلال يوم العمل البالغ ١٢ ساعة كان يحدث للعاملات في مصنع قنابل في انجلترا مثلان ونصف مثل لمعدل الحوادث، التي حدثت لهن خلاله بعد أن خفض من ١٢ ساعة إلي ١٠ ساعات فقط. هذا، وبالرغم من أنه يمكن إرجاع بعض هذه الزيادة في الحوادث إلي طول فترة العمل اليومي، وبالتالي طول التعرض للأخطار في يوم العمل البالغ ١٢ ساعة عن يوم العمل البالغ ١٠ ساعات، إلا أنه من الواضح أن نسبة زيادة الحوادث تفوق – بدرجة كبيرة– نسبة زيادة ساعات العمل اليومي في هذه الدراسة.

ويمكن إرجاع بعض تأثيرات التعب علي الحوادث إلي نفس العوامل التي يفسر بها سميث تأثير درجة الحرارة عليها، وأيضًا إلي «شعور الشخص بانفكاك في العضلات يؤدي إلي عدم الضبط والدقة في العمل، فتكون الحركة مضطربة وغير مترابطة، ويكون الفعل بطيئًا وغير متكيف مع الخارج، فتقع الحادثة» (أبو مدين الشافعي: ١٩٤٥، ١٤٤).

٥ – البيئة النفسية للعمل:

في دراسة القابلية للحوادث، تناقش القابلية علي أنها سمة فردية تختلف في درجتها من فرد لآخر. وفي دراسة لكير (Kerr: 1952,218-232)، يري أنه إذا كان صحيحًا مايفترضه الأطباء النفسيون وعلماء النفس عن وجود صفات معينة في الشخصية، تجعل لصاحبها درجة معينة من الاستعداد للتورط في حوادث، وإذا كانت هذه القابلية للحوادث موجودة بالفعل كسمة شخصية تميز فرداً عن آخر، فإنها يمكن أن تكون ظاهرة نفسية جماعية تميز قسمًا من شركة عن غيره وتميز مؤسسة عن غيرها، أي تميز جماعة عن جماعة بمثل ما تميز فرداً عن آخر. لذلك يري كير ضرورة دراسة الجو النفسي الكلي الذي يعمل فيه العامل والذي يختلف من قسم لآخر، ومن مؤسسة لأخري لتبين مدي تأثيره علي الحوادث.

ولقد اختار كير لدراسته هذه ٥٣ قسماً مختلفاً في قابليته للحوادث من إحدي الشركات التي يعمل بها ١٢٠٦٠ عاملاً. ثم جمع بيانات عن هذه الأقسام بالنسبة لعام ١٩٤٣، فيما يتعلق بأكثر من ٤٠ متغيراً في كل قسم منها، فتراوح معدل الحوادث في تلك الأقسام مابين صفر و٢٢,٧ حادثة لكل ١٠٠ عامل في السنة. وحسب خطورتها

علي أساس أيام التغيب عن العمل، وتقديرات إدارة الأمن في تلك الأقسام. فتراوحت درجات الخطورة في تلك الحوادث مابين صفر و٧٥.

ومن المتغيرات الكثيرة التي درست اتضح أن قليلاً منها -فقط- هو الذي يرتبط ارتباطاً دالاً بالحوادث. فاتضح من البحث أن الارتباطات الدالة تشير إلي أن الحوادث تميل لأن تحدث بتكرار أكثر في الأقسام ذات الفرصة القليلة للتنقل الداخلي، والنسبة القليلة من العاملات اللائي يتقاضين مرتبات، والفرص القليلة أمام ترقي العامل، والضوضاء فوق المتوسط. ومع أن الأقسام العالية في تكرار حوادثها كانت تميل لأن تكون فوق المتوسط -أيضاً- في خطورة تلك الحوادث، إلا أن الأقسام ذات الحوادث الخطيرة كانت لها بعض الخصائص المميزة، والتي كانت توجد بنسبة أقل في الأقسام كثيرة الحوادث. فكانت الأقسام ذات الحوادث الخطيرة أعلي في نسبة الذكور، ومنخفضة في احتمال الترقي، وأقل أخذاً باقتراحات العمال، وأعلي ونسبياً في مستوي السن.

وفي محاولة كير لتفسير نتائج دراسته فيما يتعلق بكون الأقسام ذات القدر البسيط من احتمالات الترقي تميل لأن تكون عالية في تكرار حوادثها وفي خطورتها؛ يذكر أن ذلك يرجع إلي أن إمكانية الترقي داخل القسم تجعل العامل أكثر يقظة واهتماماً ونجاحاً في عمله حتي يسمح له بالترقي، الأمر الذي ينتج عنه وعي ويقظة عقلية يسمحان له بإدراك الأخطار المحيطة به في عمله بسهولة وسرعة، ومن ثم يستطيع أن يتحاشاها فيقل تورطه في الحوادث، وهكذا فإن الاحتمال البعيد للترقي قد يكون لدي العامل قابلية عالية للحوادث. أما فيما يتعلق بالأخذ بنظام الأقتراحات، فإن ذلك يتسبب في تخفيض الحوادث وخطورتها لما يقترحه العمال لتحقيق هذا الهدف من مقترحات فعالة، كما أن هذا النظام يزيد من تعاون العمال مع المختصين بأمور الأمن في القسم.

أما ما وجد من أن الأقسام ذات القابلية العالية للحوادث كانت تتميز بضوضاء فوق المتوسط، فقد يرجع ذلك إلي أن الضوضاء تتسبب في تشتيت الانتباه، ومن ثم يزداد احتمال وقوع الحوادث لنقص الانتباه للأخطار التي تحيط بالفرد، كما يحتمل -أيضاً- أن الضوضاء ليست عاملاً مسبباً، بل مجرد عامل عارض يصاحب الحوادث؛

وأن كليهما يرجع إلي أن العمل الخطير كثيراً ما يكون مصحوباً بضوضاء. وهكذا، يحتمل أن تكون الضوضاء عاملاً مسبباً للحوادث، أو عاملاً عارضاً يتواجد معها، أو هما معاً. أما مايرجع إليه ارتباط خطورة الحوادث بالنسبة العالية من الذكور، فهواحتمال أن الإناث نادراً ما توضع في أعمال خطيرة.

٦ – النوع (الجنس):

قام ڤيتلس Viteles ببحث نشر في عام ١٩٢٩، في صناعة النقل عن أثر الجنس في الأمان، «فقارن نسبة حوادث ٢٠٠٠ سائق تاكسي مع مثيلتها عند ٤٠ سائقة تاكسي؛ تعمل كل مجموعة في نفس الشروط، إذ يمثلان جميع المستخدمين في شركتي نقل في فيلادلفيا، وكانت نسبة حوادث السائقين لمدة ١١ شهراً ٠,٢٥٧ حادثة في كل ألف ميل (سواقة)، بينما بلغت هذه النسبة عند السائقات اللاتي اخترن بعناية ودربن بدقة؛ ومن ثم يمثلن أرقي سائقات، بلغت هذه النسبة ٠,٧٢٢ لكل ألف ميل (سواقة)؛ أي ثلاثة أمثال نسبة الرجال تقريباً، ونفس النسبة وجدت في نسبة الحوادث إلي كل ألف دولار دخل» (ڤيتلس:١٩٥٦، ٨٥٢).

وفي معرض حديث ماير عن أثر التعب علي حوادث كل من الجنسين (ماير:١٩٦٧، ٦٦٠) يشير إلي أن انخفاض التعب هبط بنسبة الحوادث إلي أكثر من ٦٠ ٪ بين الإناث، بينما لم يحدث تغيراً ملموساً في حوادث الرجال في أحد مصانع إنجلترا، كما يضيف: «ويستخدم هذا البلد النساء في الصناعة علي نطاق واسع، وتزيد نسبة الإصابة بالحوادث بينهن بأكثر من ٤٥ ٪ مما هي بين الرجال...». وفي بحث شاني وهنا Chaney and Hana ، الذي سوف يرد ذكره فيما بعد عند حديثنا عن تأثير الخبرة، مايؤيد هذه النتائج من حيث زيادة معدلات حوادث الإناث في المقارنة بالذكور.

وقد ترجع زيادة قابلية الإناث للحوادث عنها لدي الذكور إلي فروق أساسية بين الجنسين، فيما يختص بالاتزان النفسي والفسيولوچي، إذ أنه من المعروف أن النساء أقل اتزاناً نفسيًا وفسيولوچياً. من ذلك، ما تذكره أنستازي Anastasi من أن تطبيق اختبار برنرويتر قد تبين منه «أن الرجال –بالتأكيد– أكثر ثباتاً من النساء، وأنهم أقل تعرضًا للعصاب» (أنستازي:١٩٥٦، ٦٠٧). وما تذكره –أيضًا– من أن

«الذكور بصفة عامة، أقل تعرضًا من الإناث للتقلبات التي تعتري توازن البيئة العضوية الداخلية؛ أي أنهم أكثر ثباتاً ولهم بعض الصفات الهامة التي تميزهم، ومنها الثبات النسبي لدرجة الحرارة واتزان عمليتي الهدم والبناء، وثبات النسبة بين المواد الحامضة والمواد القلوية في الدم، وكذلك مستوي السكر في الدم. وربما كانت كثرة الخجل والإغماء عند النساء، وكذلك اختلال اتزان إفرازات الغدد الصماء عندهن راجعة إلي الفروق الجنسية في درجة ثبات البيئة العضوية الداخلية» (المرجع السابق لأنستازي،ص٦١٢) . فقد يؤثر نقصان الاتزان النفسي الفسيولوچي هذا علي نقصان الانتباه والقدرة علي إدراك الأخطار والتحكم في السلوك؛ فيزداد احتمال التورط في الحوادث. ويمكن أن نضيف إلي كل ذلك أن المسئوليات المنزلية الملقاة علي عاتق المرأة العاملة -علاوة علي عملها- تسهم في جعلها في حالة من الإرهاق النفسي والعصبي والجسمي، مما يسهل تورطها في الحوادث.

٧ – السن:

أشار تيفين وماكورميك (Tiffin&McCormick:1968,569-571) ، إلي أن بيانات الإصابات بين ٩٠٠٠ عامل في صناعة الصلب تؤيد -بوضوح- الارتباط السلبي بين الحوادث والسن؛ حيث كان الانحدار واضحًا في الحوادث باطراد من سن الخامسة والعشرين حتي الستين. وفي دراسة لزترمان Zetterrman (المرجع السابق لتيفين وماكورميك، ص٥٦٩) نشرت في عام ١٩٥١ مايؤيد نفس الاتجاه، وغير هذه الدراسات كثير. «وهناك أكثر من تعليل واحد لهذا الأمر، فأولاً -قد يكون أن العمال الصغار يكلفون بأعمال تعرضهم أكثر من غيرهم للإصابة، وأنهم كلما تقدموا في السن عملوا علي أن ينقلوا إلي أعمال أكثر حظاً من السلامة والأمن. وثانيًا- قد يكون أن العامل الصغير الذي تقل تبعاته الأسرية أقل حذراً من العامل الكبير. وبالتالي أكثر تعرضًا للمواقف التي تؤدي إلي الإصابة. وأي من هذه العوامل أو كلها مجتمعة (ومن المحتمل أيضًا وجود عوامل لم تذكر) يمكن أن تفسر النتيجة...» (صبري جرجس:١٩٤٨، ٣٩٨) .

وعلي العموم، فبرغم وضوح العلاقة بين السن والحوادث إلا أن هناك نقداً أساسيًا يوجه إلي مثل هذه الدراسات يتمثل في صعوبة الفصل بين عامل الخبرة

وعامل السن، حتي نستطيع تحديد نصيب كل من العاملين علي انفراد في التأثير علي القابلية للحوادث، إذ غالبًا ما تختلط الخبرة بالسن. فذو الخبرة عادة ما يكون كبير السن، ومن ثم لانستطيع الجزم بما إذا كان الانخفاض في معدل الحوادث راجعاً -في مثل هذه الدراسات- إلي عامل الخبرة، أم إلي عامل السن، أم إلي كليهما معًا. وفي هذه الحالة الأخيرة، يتبقي علينا معرفة الأثر النسبي لكل منهما علي حدة.

٨ - الخبـرة:

أوضحت البحوث التي استهدفت دراسة العلاقة بين طول الخبرة في العمل والحوادث التي تحدث في أثنائه اتجاهاً عاماً نحو نقصان معدل الحوادث كلما طالت مدة الخبرة. فلقد أشار تيفين وماكورميك (المرجع السابق لهما، ص٥٦٩-٥٧١) إلي ن البيانات الخاصة بالإصابات بين ٩٠٠٠ عامل في الصلب تؤيد -بوضوح- الارتباط السلبي -أيضًا- بين إصابات العمل ومدة الخدمة في المصنع، أو في نفس العمل الحالي. «وسيختلف المدي الذي تظل فيه الخبرة بعمل ما مرتبطة بهبوط الحوادث، بطبيعة الحال، وفقًا للعمل نفسه ولإجراءات الأمان المتخذة بصدده. فمن الحالات التي تدعو إلي الدهشة بصدد العلاقة بين عدد الحوادث والخبرة الحالة التي يكشف عنها تحليل البيانات الخاصة بالعمل في مطبعة لطبع طوابع التمغة (من بيانات عن شاني وهنا Chancy&Hanna)، إذ قد هبطت نسبة الحوادث اليومية للرجال من ٧٧ في اليوم الأول للعمل إلي متوسط ١٣ للستة أيام التالية. وبعد خبرة تتراوح بين ستة أشهر وسنة، كانت نسبة الحوادث اليومية ٢,٠ فقط (بناءً علي بيانات ١٩١٨). وكانت هذه الأرقام بالنسبة للعاملات ٢٥٢ و٣٣ و٣, علي التوالي» (ماير:١٩٦٧، ٦٩٢).

وتختلف الحوادث في معدلات انحدارها مع الخبرة باختلاف الأعمال التي تحدث فيها، فبينما وجدنا في بحث شاني وهنا -هذا- انحداراً سريعاً يستمر لفترة بسيطة نجد في عمل آخر كقيادة السيارات مثلاً أن الانحدار يكون بطيئاً، ويستمر علي فترة من الخبرة قد تزيد عن الخمسة عشر عاماً (المرجع السابق لماير، ص٦٩٣).

ومع أننا يمكن أن نوجه للبحوث التي تناولت علاقة الحوادث بطول الخبرة في العمل نفس النقد، الذي وجهناه للبحوث التي تناولت علاقة الحوادث بالسن، وهو

صعوبة الفصل بين تأثير كل من عامل السن وعامل الخبرة علي الحوادث .إلا أن بحث «شاني وهنا» يتضح فيه أثر عامل الخبرة علي نقصان الحوادث أكثر من أثر عامل السن؛ لأن الفترة المدروسة لم تزد عن سنة، وهي بهذا فترة زمنية قصيرة لاتتيح لعامل السن أن يلعب دوراً كبيراً، كما يمكن أن يحدث لو كانت الفترة ٢٠ عاماً، علي سبيل المثال.

وبصفة عامة، فإن البحوث في ميدان العلاقة بين الخبرة ومعدل الحوادث توضح أهمية التدريب علي العمل كعامل يساعد -إلي حد كبير- علي النجاح في العمل، وتفادي الحوادث التي يمكن أن تحدث للعامل فيه. وربما كان ذلك من الأسباب الأساسية التي تجعل كثيراً من إدارات الشركات والمؤسسات والمصالح تفرد قسماً خاصاً فيها للتدريب علي الأعمال المختلفة بها. فالخبرة والتدريب تكسبان الفرد مهارة في العمل ومعرفة بأخطاره، ومن ثم ينجح فيه، ويبتعد عن حوادثه.

٩ - الذكاء:

درس شافر Schaefer العلاقة بين الذكاء ومعدل الحوادث في مؤلف نشره في عام ١٩٤١، قارن فيه بين معدل حوادث ٦٨٢٩ عاملاً صناعيًا وبين درجات ذكائهم، والجدول رقم (٢٩) يلخص نتائج هذه الدراسة.

جدول رقم (٢٩)

علاقة الحوادث بالذكاء

درجة اختبار الذكاء	الحوادث فى السنة لكل ١٠٠ عامل
(مرتفعة) أ	٠,٦٦
ب	١,١٢
جـ	١,٥٣
د	٢,٠٨
(منخفضة) هـ	٢,٧٦

وواضح من الجدول (٢٩) تلك العلاقة السالبة بين درجات اختبار الذكاء وبين

معدل الحوادث، يتأيد نفس الاتجاه من دراسة تشامبرز Chambers المنشورة عام ١٩٣٩ (Tiffin&McCormick:1968,572-574)، والتي تبين منها أن أفراداً قليلين جداً من القابلين للحوادث كانوا أعلي من المتوسط في ذكائهم، وأن الحوادث كانت تحدث في غالبيتها للأفراد المنخفضين في الخصائص المرتبطة بالقدرة العقلية. وفي ميدان حوادث السيارات وجد أن المعدلات العالية من الحوادث عادة ما ترتبط بالذكاء المنخفض، من ذلك ما وجده سيلنج Selling في بحثه المنشور عام ١٩٤٣ عن السائقين ضعاف العقول، إذ تبين «أن ثلث الحوادث التي أحيلت للدراسة النفسية من محكمة المرور بدترويت Detroit كانت حالات ضعف عقلي (معامل الذكاء بين ٤٣ و٧٢)» (ماير: ١٩٦٧، ٦٨٥).

وإذا كان ما سبق أمثلة لبحوث أيدت وجود علاقة سالبة بين الذكاء والحوادث بحيث يميل معدل الحوادث للزيادة كلما انخفض ذكاء الأفراد، فإن هناك -أيضاً- الكثير من البحوث التي فشلت في إيجاد مثل هذه العلاقة بين الحوادث والذكاء. فعلي سبيل المثال، لم يجد بانارچي في دراسته المنشورة عام ١٩٥٦ عن علاقة الحوادث في الصناعة بالذكاء العياني Concrete ارتباطاً دالاً (Banarjee:1961,420). كما لم يجد فارمر وتشامبرز Farmer and Chambers في بحثهما المنشور عام ١٩٢٩ علاقة بين الحوادث والذكاء (Ghiselli&Brown:1955,348).

وفي مصر، قام فرج طه بدراسة عن الحوادث في الصناعة وعلاقتها بالذكاء (فرج عبد القادر طه:١٩٦٥)، طبق فيها مقياس وكسلر -بلڤيو لذكاء الراشدين والمراهقين (والذي أعده للبيئة المصرية لويس كامل مليكة وعماد الدين إسماعيل) علي مجموعة من العمال الصناعيين الذين يعملون في مهن تعرضهم لأخطار الآلات، وتكرر تورطهم في حوادث كانت الآلات وسيطاً فيها خلال مدة أربع سنوات من العمل عليها في الشركة الشرقية للدخان والسجاير بالجيزة (في الفترة ما بين ١٩٥٩/٨/١ و١٩٦٣/٧/٣١). وكان مجموع كل من تكرر تورطه في هذه الحوادث ٧٩ عاملاً؛ لكن كان (فقط) عدد من انطبقت عليهم شروط الصلاحية للمجموعة التجريبية التي وضعها الباحث هو ٣٥ عاملاً منهم؛ حيث اعتبروا مجموعة تجريبية. وقد اختار مجموعة ضابطة لها من نفس الشركة ونفس الأقسام ونفس الأعمال والمهن

ومستوي المهارة وبنفس العدد... إلا أنه لم يحدث لأي فرد منهم حادثة طوال المدة المذكورة سواء أكان الوسيط فيها آلة أم غيرها (أي لم تحدث لأي منهم حادثة من أي نوع) . والجدول رقم (٣٠) يلخص لنا نتائج المقارنة بين المجموعتين، ومنه يتضح أن واحداً من متغيرات الذكاء المدروسة لم يؤيد وجد فرق دال إحصائياً بين متوسط المجموعتين أو يرتبط ارتباطاً دالاً بحدوث الحوادث والإصابات، فيما عدا اختبار فرعي واحد هو اختبار الفهم العام. كما لم تفرق أية نسبة من نسب الذكاء الأربع بين المجموعتين، أو ترتبط بحدوث الإصابات؛ الأمر الذي يؤيد بوضوح عدم ارتباط الإصابات والحوادث بمستوي الذكاء في هذا البحث.

وقد نستطيع تفسير هذا التناقض بين نتائج الدراسات عن العلاقة بين الحوادث والذكاء بأن نشير إلي رأي بعض العلماء تفسيراً لذلك، أمثال تيفين وماكورميك (Tif-fin&Mccormick:1968,574 وماير:١٩٦٧، ٦٨٥) وغيرهم بأن هذا التناقض يبدو ظاهرياً فقط وليس حقيقياً، لأن الدراسات التي أظهرت هذا التناقض حاولت دراسة الارتباط بين الحوادث ودرجات الذكاء لدي أشخاص لهم مستوي ذكاء أعلي من الحد الأدني اللازم توافره من الذكاء حتي لايتورط الشخص في حادثة. وأن أولئك الأفراد الذين يقل مستوي ذكائهم عن هذا الحد هم الذين يكثر تورطهم في حوادث، ويكون استخدام اختبار الذكاء في اكتشافهم وإبعادهم عاملاً هامًا لمنع الحوادث. فالذكاء عندما يكون غير كاف للموقف يصبح سمة هامة؛ ترفع القابلية للحوادث. كما أن ڤرنون Vernon يري في مقال له عام ١٩٤٥ أنه ينبغي أن نتوقع أن الذكاء يرتبط بالحوادث التي ترجع إلي أخطاء في التقدير والحكم وليس بالحوادث التي ترجع إلي نقص المهارات اليدوية (Karn'1961,306) . فهذه الآراء في تكاملها تستطيع أن تفسر لنا بعض هذا التناقض بين نتائج البحوث في ميدان العلاقة بين الحوادث والذكاء. إذ يبدو معقولاً أن هناك درجة من الذكاء لابد من توافرها حتي يستطيع الفرد أن يتعرف علي الأخطار التي تحيط به في بيئة العمل وتعترضه في طريقة أدائه، وأن هذه الدرجة تختلف من موقف لآخر ومن عمل لعمل، وأن الأفراد الذين لايمتلكون هذا القدر من الذكاء يتعرضون أكثر لإصابات العمل وحوادثه. إلا أن امتلاك الأفراد لدرجات أعلي عن هذا الحد اللازم من الذكاء لن يفيد كثيراً في إنقاص

جدول رقم (٣٠)

مقارنة بين متوسطات الحوادث والمجموعة الضابطة لها(*) في درجات الاختبارات الفرعية للوكسلر-بلفيو، وفي نسب الذكاء وفي معاملات الارتباط الثنائية بين الحوادث والمتغيرات المدروسة

المتغير	متوسط مجموعة الحوادث	متوسط المجموعة الضابطة	ت	معامل الارتباط الثنائي مع الحوادث
المعلومات العامة	٨,٠٣	٧,٧١	٠,٦٣	+٠,٠٩٥
الفهم العام	١٠,٤٠	٩,٠٦	٢,٠٦*	+٠,٣٠٩ **
إعادة الأرقام	٨,٤٦	٨,٦٦	٠,٤٥	-٠,٠٦٩
الاستدلال الحسابي	٨,١٤	٨,٥٧	٠,٧٥	-٠,١٢٠
المتشابهات	٧,٠٣	٦,٨٦	٠,٢٩	+٠,٠٤٤
المفردات	٨,١٧	٧,٨٩	٠,٦٠	+٠,٠٨٨
ترتيب الصور	٨,٠٢	٧,٧٤	٠,٤٠	+٠,٠٦٣
تكميل الصور	٧,٥٤	٧,٤٠	٠,٢٥	+٠,٠٣٨
رسوم المكعبات	٨,٠٠	٨,١١	٠,١٦	-٠,٠٢٥
تجميع الأشياء	٩,٤٦	٨,٨٠	٠,٩٦	+٠,١٤٥
رموز الأرقام	٧,٣٧	٧,٩١	١,٠٠	-٠,١٥٨
نسبة الذكاء اللفظي	٩٢,٢٦	٩١,٢٦	٠,٤٠	+٠,٠٥٧
نسبة الذكاء العملي	٩٢,٢١	٩٢,٢٤	٠,٠١	-٠,٠٠١
نسبة الذكاء الكلي	٩١,١٤	٩٠,٣١	٠,٢٨	+٠,٠٤٤
معامل الكفاءة	٨٤,٤٠	٨٣,٠٠	٠,٤٩	+٠,٠٧٦

نذكّر بأنا نستخدم الرموز التالية للدلالة علي مستوي الدلالة الاحصائية المقابلة لكل منها في هذا الكتاب:

* دلالة عند مستوي ٠٥,

** دلالة عند مستوي ٠١,

*** دلالة عند مستوي ٠٠١,

(*) كل المتغيرات المدروسة بالجدول استخرجت من ٣٥ حالة حوادث و٣٥ حالة ضابطة لها؛ فيما عدا رموز الأرقام التي استخرجت من ٣٥ حالة حوادث و٣٤ حالة ضابطة، وذلك لعدم معرفة إحدى الحالات الضابطة بقراءة الأرقام.

قابليتهم للحوادث. ومن ثم يبدو الارتباط منخفضاً أو قد لايبدو علي الإطلاق بين الحوادث والذكاء عند حسابه علي عينة تتضمن أعداداً كبيرة نسبياً من ذوي الذكاء الزائد عن حاجة الموقف لتحاشي الحادثة. هذا، ويري كارن (في المرجع السابق ص ٣١١) في ختام حديثه الموجز عن علاقة الحوادث بالذكاء أننا في حاجة إلي مزيد من الدراسات الدقيقة المضبوطة حتي نستطيع أن نقرر ما إذا كان الذكاء يرتبط بالقابلية للحوادث أم لا. ولعل بحثنا السابق يعتبر واحدا منها.

١٠ - السرعة الإدراكية والسرعة الحركية:

في عام ١٩٤٠، نشر دريك (Drake:1940) بحثًا عن القابلية للحوادث قارن فيه بين كل من السرعة الإدراكية Perceptual Speed والسرعة الحركية Motor Speed لدي مجموعة من العاملات في الصناعة حدثت لهن حوادث، وبين مجموعة أخري مناظرة لم تحدث لهن حوادث، فتبين له أنه لاتوجد علاقة بين الحوادث وبين أي من السرعة الإداركية أو السرعة الحركية. لكن تبينت له علاقة غريبة لم تكن متوقعة بين الحوادث وبين زيادة سرعة الفرد الحركية عن سرعته الإدراكية الخاصة به نفسه. وبناءً علي ذلك، صاغ دريك فرضه الذائع والذي وصفه بالبساطة والمعقولية: «إن الأفراد الذين يكون عندهم مستوي الاستجابة العضلية (الحركية) أعلي من مستواهم في الإدراك يكونون قابلين لحوادث أكثر تكراراً وأشد خطورة من أولئك الأفراد الذين يكون عندهم مستوي الاستجابة العضلية أقل من مستواهم الإدراكي. وبعبارة أخري، فإن الشخص الذي يستجيب حركيًا بأسرع مما يستطيع أن يدرك يكون أكثر احتمالاً للتورط في حوادث عن الشخص الذي يستطيع أن يدرك بأسرع مما يستطيع أن يستجيب حركيًا». ولقد حث دريك الباحثين من بعده لدراسة مدي صدق افتراضه علي أنواع أخري من الحوادث وفي مجالات مختلفة.

ومع شهرة هذا الافتراض وكثرة تناقل كتب علم النفس الصناعي له بعد نشر دريك لبحثه، إلا أن أحداً لم يتقدم بدراسة ميدانية يفحص فيها مدي صدق هذا الافتراض لأكثر من عشرين عاماً، عندما نشر كنج وكلارك (King&Clark:1962)

بحثهما الذي استهدفا منه فحص مدي صدق افتراض دريك علي حوادث السواقة بشكل أكثر دقة وعلمية (نظراً لتقدم مناهج البحث من جانب، والمقاييس النفسية من جانب ثان، والمعالجات الإحصائية من جانب ثالث). حيث قاما باستخدام اختبار دريك لقياس السرعة الحركية واختباره لقياس السرعة الإدراكية، مع إعداد وتقنين واستخدام أربعة اختبارات أخري خصيصاً لبحثهما؛ منها اثنان لقياس السرعة الحركية واثنان آخران لقياس السرعة الإدراكية. وبهذا تمكنا من القيام بتسع مقارنات بين السرعة الحركية لكل فرد في عينة بحثهما وبين سرعته الإدراكية (كل مقارنة خاصة بأحد اختبارات السرعة الحركية الثلاثة وأحد اختبارات السرعة الإدراكية الثلاثة). وقد تبين من بحثهما أن الحوادث لم ترتبط ارتباطاً دالاً بالسرعة الحركية في حد ذاتها، ولا بالسرعة الإدراكية في حد ذاتها كما يقيسها أي من الاختبارات الستة التي استخدماها. وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دريك. أما المقارنات التسع بين السرعة الحركية والسرعة الإدراكية فلم تؤيد افتراض دريك؛ بل مالت لأن تكون نتائجها في الاتجاه المضاد لافتراض دريك.

وفي مصر، قام فرج طه بعد ثلاث سنوات من بحث كنج وكلارك (فرج عبد القادر طه:١٩٦٥) مدفوعاً بهذا التناقض بين نتائج دريك ونتائج بحث كنج وكلارك، فأعاد اختبار مدي صدق افتراض دريك علي حوادث الصناعة في مصر. كما رأي إضافة هدف آخر هو فحص علاقة الحوادث بما بين مستوي سرعة الفرد الحركية وبين مستوي سرعته الإدراكية من فرق، وهو أمر لم تقم أي من دراسة دريك أو دراسة كنج وكلارك ببحثه. وبهذا طرحه للبحث لأول مرة. ولقد استفاد من عينة بحثه السابق عن الذكاء والحوادث (فرج عبد القادر طه: ١٩٦٥)، فطبق علي أفرادها (بمجموعتيها) اختباراً ترجم وقنن في مصر لقياس السرعة الحركية، وآخر ترجم أيضاً وقنن لقياس السرعة الإدراكية، مع اختبار ثالث أنشأه وقننه للبيئة المصرية لقياس السرعة الحركية. ولقد اتضح من هذا البحث في مصر أن الحوادث لاترتبط بالسرعة الحركية، كما يقيسها أي من الاختبارين. وهو في هذا يتفق مع بحثي دريك، وكنج وكلارك، كما وجد نفس النتيجة بين الحوادث والسرعة الإدراكية. وهكذا، يتفق –

أيضـًا- مع كل من بحث دريك وبحث كنج وكلارك. أما علاقة الحوادث بزيادة مستوي سرعة الفرد الحركية عن سرعته الإدراكية (افتراض دريك) فإنها لم تتأكد من بحثه، كما لم تتأيد من بحث كنج وكلارك. وأما علاقة الحوادث بالفرق مابين مستوي سرعة الفرد الحركية ومستواه في السرعة الإدراكية (الأمر الذي طرحه لأول مرة في بحثه هذا)، فأيضاً لم تتأيد. وقد يرجع ذلك أساساً إلي أن العمل الآمن يحتاج مستوي مناسباً من السرعة الإدراكية، ومستوي أيضاً مناسباً من السرعة الحركية، وأن الزيادة في أحدهما لاتعوض القصور في الآخر، كما أن السمع السليم لايعوض الأعمي عن الرؤية. ويبدو أن هذين المستويين المناسبين للسرعة الحركية والسرعة الإدراكية يتوافران لدي عينات هذه البحوث (وإلا لفشل أفرادها في التوافق في العمل وتركوه إلي غيره). فلابد من سرعة إدراك الخطر وأيضـًا سرعة التحرك بعيداً عنه أو سرعة العمل الحركي علي تفاديه، كما هو لازم للسائق في مركبته... وفي مصر أيضاً قام قدري حفني (قدري حفني:١٩٧٤)، ببحث ميداني عن علاقة الجمود الإدراكي والجمود الحركي بالتعرض للحوادث في الصناعة تبين منه ارتباط الحوادث بالجمود الإدراكي، وبالجمود الحركي، وإذا كان الجمود بصفة عامة يدل علي التوتر النفسي في الشخصية، فإن نتائج هذه الدراسة تشير إذن إلي ارتباط الحوادث بسمات شخصية أكثر منها بقدرة إدراكية أو حركية...

١١ - الحالة الانفعالية الراهنة:

أراد هيرسي Hersey في بحثه الذي نشره عام ١٩٣٦ أن يدرس أثر الحالة الانفعالية الراهنة في إحداث الحوادث. فقام بدراسة لظروف حدوث ٤٠٠ حادثة. فوجد أن أكثرها قد حدث للأفراد في فترات حالاتهم الانفعالية المكتئبة Low Emotion States وهي التي تتصف بالحزن والخوف والشك والغضب. ويرى هيرسي أن مثل هذه الحالات تحول ما بين الفرد وبين استخدام ذكائه وإمكانياته الخاصة في معالجة المواقف التي يتعرض لها بكفاءة مناسبة. ومن ثم تكثرحوادثه في مثل هذه الحالات. وتتضح أهمية هذه النتائج إذ يذكر لنا هيرسي أن الفرد يكون في حالة انفعالية مكتئبة في ٢٠٪ فقط من وقته. وعلي ذلك، فلو أن الحوادث لاتتأثر بالحالة الانفعالية الراهنة

لحدث ٢٠ ٪ منها فقط في تلك الحالات المكتئبة وما حدث أكثر من نصفها كما اتضح من دراسة هيرسي. ويضيف هيرسي إلي ذلك أن حالة الابتهاج الزائد Elation تعرض الفرد للحوادث أيضًا، إذ تكون لديه رغبة جامحة في العمل بأقصي سرعة، الأمر الذي يجعله يغفل عن المخاطر المحيطة به لتركيز انتباهه علي سرعة الإنتاج. كما يضيف هيرسي أيضًا أن الفرد السهل الاستثارة الانفعالية لدرجة أنه يفرح أو يحزن لأقل الأسباب يكون أكثر عرضة للحوادث (Hersey:1952).

ونتائج هيرسي تتفق مع المنطق ومع نتائج الدراسات النفسية الأخري علي نحو ما سنجد في عرضنا للبحوث القادمة. إلا أن أهم مايمكن أخذه علي دراسة هيرسي ما ذكره من أن الفرد يكون في حالة نفسية مكتئبة في ٢٠ ٪ فقط من وقته، إذ أن هذه النسبة يصعب القطع بصحتها، كما يستحيل التوصل إلي حقيقتها. ولما كانت نتائج هيرسي مبنية أساسًا علي صدق هذه النسبة، فإن هذا يضعفها لولا ما تلقاه من اتجاهات مؤيدة من المنطق والدراسات الأخري.

١٢ - الاتجاه نحو المخاطرة:

قام عبد الحميد صفوت إبراهيم بدراسة ميدانية عن الاتجاه نحو المخاطرة وحوادث المرور، وكانت علي عينة من الطلبة الجامعيين السعوديين (عبد الحميد صفوت إبراهيم:١٩٩١) بلغت ٦٢٢ طالبًا (من جامعة الملك سعود بالرياض). وقد طبق عليهم مقياس «صفوت للاتجاه نحو المخاطرة». وهو مقياس أعده الباحث وقننه في دراسة سابقة له علي الطلبة السعوديين. ويشتمل المقياس علي «خمسة مقاييس فرعية هي: عدم الحذر، والميل للحوادث، وعدم الحرص، والقابلية للعدوي، والثقة الزائدة، كانت جميعها ذات صدق وثبات مرتفعين»(ص٦٢٠).

ولعل من أهم نتائج هذا البحث ارتفاع الاتجاه نحو المخاطرة ارتفاعًا دالاً إحصائيًا بين مرتكبي حوادث المرور في المقارنة بغير مرتكبيها في كل من الدرجة الكلية للاتجاه، ودرجة عدم الحذر، ودرجة الميل للحوادث، ودرجة الثقة الزائدة في النفس. كما أن المجموعة التي ارتكبت حوادث تنتج عنها إصابات للأفراد كانت أعلي

في الاتجاه نحو المخاطرة بالنسبة للدرجة الكلية، ودرجة عدم الحذر، ودرجة الميل للحوادث من المجموعة التي «لم تشارك في هذا النوع من الحوادث». وبالمثل تبين أيضًا أن المجموعة التي ارتكبت حوادث أدت إلي إصابة السيارات كانت أعلي من المجموعة التي لم ترتكب هذه الحوادث في الدرجة الكلية للاتجاه نحو المخاطرة، وعدم الحذر والميل للحوادث والثقة الزائدة» (ص٦٢٢). ويوضح الجدول رقم (٣١) بعض النتائج الهامة لهذا البحث حيث تتبين العلاقة الإحصائية الدالة «بين أعداد المخالفات المرورية، وإصابات السيارات وبين الدرجة الكلية للاتجاه نحو المخاطرة، وإهمال الصحة، والميل للحوادث، وعدم الحرص، والثقة الزائدة. ويعني ذلك أن زيادة عدد كل من المخالفات المرورية وإصابات السيارات للشخص يرتبط طردياً بالاتجاه نحو المخاطرة وبصورة دالة إحصائياً»(ص٦٢٣).

وهذه النتائج تتفق مع المنطق إلي حد كبير، حيث نتوقع أن الفرد الذي ترتفع لديه الرغبة في المخاطرة سوف يقحم نفسه في مواقف خطيرة، مما يعرضه أكثر للتورط في الحوادث والإصابات ويجعله غير مكترث بارتكاب الكثير من المخالفات والسلوك غير الآمن.

وفي بحث ميداني حديث قام به عبد الفتاح السيد درويش عن الميل للحوادث المرورية وسلوك المخاطرة والمسئولية الاجتماعية والتوجه القيمي أجراه علي ٢٠٠ مفحوص من طلاب الجامعة تبين فيه «ارتفاع ذوي الميل إلي الحوادث علي سلوك المخاطرة ومعدل المخالفات المرورية المحصلة في حين ارتفعت درجات منخفضي الميل إلي الحوادث علي المسئولية الاجتماعية والتوجه القيمي التقليدي» (عبد الفتاح السيد درويش:٢٠٠٥، ٤٢١). مما يدعم نتائج عبد الحميد صفوت ويؤيد دلالاتها.

١٣ – الانتحار وإدمان الكحوليات:

قام سيلزر وبين بدراسة (Selzer&Payne:1962) عن علاقة حوادث السيارات بالانتحار والدوافع اللاشعورية، ومع ذلك فإن نتائج هذا البحث يمكن أن تدلل علي وجود ارتباط بين الحوادث وإدمان الكحوليات Alcoholism. وكانت عينة

جدول رقم (٣١)

معاملات الارتباط ومستوي الدلالة بين

درجات الاتجاه نحو المخاطرة وعدد الحوادث المرورية

درجات الاتجاه نحو المخاطرة	عدد المخالفات المرورية	عدد إصابات السيارات	عدد إصابات الأفراد	عدد الوفيات
الدرجة الكلية	٢٢, ***	٢٤, ***	٠٨,	٠٣,
إهمال الصحة	٢٠, ***	٢١, ***	٠٧,	-٠٣,
الميل للحوادث	١٨, ***	٢٥, ***	١٣, **	٠٦,
عدم الحرص	١٩, ***	١٧, ***	٠٣,	٠٣,
القابلية للعدوى	-٠٥,	-٠٥,	٠١,	٠٧,
الثقة الزائدة	١٢,	١٢, **	-٠١,	-٠٧,
العمر	٠٩,	٠٨, *	١٦, **	٠٢,

البحث عبارة عن ٣٠ مريضاً عقلياً من مدمني الكحوليات و٣٠ مريضاً عقلياً من غير المدمنين. وقدر عدد محاولات الانتحار أو التفكير الجدي فيه والتي قام بها كل من أفراد المجموعتين. ثم أوجد الباحثان الارتباط بين هذا العدد وبين العدد الكلي لحوادث السيارات التي كان الفرد من أفراد العينة مسئولاً عنها، فاتضح أن متوسط حوادث الـ٣٣ مريضًا الذين اعتبروا ميالين للانتحار Suicidal هو ٢,٧ حادثة لكل منهم، بينما كان هذا المتوسط للـ٢٧ مريضًا الذين اعتبروا غير ميالين للانتحار Nonsuici-dal ١,٣ فقط، أي أن متوسط حوادث الجماعة الميالة للانتحار فاق ضعف متوسط حوادث الجماعة غير الميالة. أما بالنسبة للـ٣٠ مريضًا المدمنين فكان متوسط حوادث الـ١٧ منهم الذين صنفوا ضمن الجماعة الميالة للانتحار هو ٣,٧ من الحوادث لكل منهم، وهو أعلي متوسط حوادث في هذه الدراسة حيث جمع هؤلاء الأفراد بين الإدمان والميل للانتحار. بينما كان هذا المتوسط هو ١,٧٧ حادثة للفرد من الـ١٣ الذين صنفوا ضمن الجماعة غير الميالة للانتحار من بين هؤلاء المدمنين الـ٣٠؛ أي أن الجماعة الميالة للانتحار من المدمنين فاقت في متوسطها أيضاً ضعف الجماعة

غير الميالة للانتحار منهم، وكانت كل هذه الفروق ذات دلالة إحصائية.

وتدل نتائج هذا البحث علي أن حوادث السيارات تزداد مع الميل للانتحار. إلا أنه من الممكن الكشف عن دلالة أخري، وإن لم يذكرها المرجع الذي نقلنا عنه هذا البحث، هي أن متوسط حوادث الجماعة الميالة للانتحار من المدمنين يفوق ضعف متوسط حوادث نظيرها من غير المدمنين. فلو أننا قمنا بعمليات حسابية بسيطة علي النحو التالي بناءً علي ما هو مذكور من بيانات سابقة لاتضحت لنا هذه الحقيقة.

عدد حوادث الجماعة الميالة للانتحار=٣٣×٢,٧=٨٩ حادثة تقريباً

عدد حوادث غير المدمنين من الجماعة الميالة للانتحار=١٧×٣,٧=٦٣ حادثة تقريباً

عدد حوادث غير المدمنين من الجماعة الميالة للانتحار=٨٩-٦٣=٢٦ حادثة تقريباً

عدد الأفراد غير المدمنين من الجماعة الميالة للانتحار=٣٣-١٧=١٦ فرداً

متوسط حوادث الفرد غير المدمن من الجماعة الميالة للانتحار=٢٦-١٦= ١,٦ حادثة تقريباً

وهذا المتوسط لحوادث الفرد غير المدمن الميال للانتحار والذي يبلغ حوالي ١,٦ حادثة أقل من نصف متوسط حوادث الفرد المدمن الميال للانتحار والذي يبلغ ٣,٧ من الحوادث.

وبعمليات حسابية مماثلة يمكن أن يتضح مثل هذا الاتجاه فيما يتعلق بمتوسط حوادث الجماعة غير الميالة للانتحار من غير المدمنين إذ يبلغ حوالي ٠,٨٦ حادثة في المقارنة بمتوسط حوادث الجماعة غير الميالة للانتحار من المدمنين وقدره ١,٧٧ حادثة.

خلاصة القول: إن نتائج هذا البحث تدل علي أن معدل حوادث السيارات بين الميالين للانتحار يفوق ضعفه بين غير الميالين للانتحار، كما أن معدل هذه الحوادث

-من جانب آخر- بين المدمنين علي الكحوليات يفوق ضعفه بين غير المدمنين. ولعل علاقة الحوادث بالميل للانتحار تبدو مؤيدة للبحث السابق لهيرسي حيث اتضح ارتباط الحوادث بالحالة الاكتئابية، وهي الحالة التي تميز الميال للانتحار، والتي سوف نلقي الضوء عليها عند تعرضنا لنظرية التحليل النفسي في تفسير الحوادث.

أما علاقة الحوادث بالإدمان فهي تؤيد نتائج دراسات أخري أسبق. ففي دراسة «فرنون» المنشورة عام ١٩٣٦ عن الحوادث ومنعها (Gray:1952,225) يذكر أن مدمني «الشرب» Chronic Drinkers لهم ثلاثة أمثال معدل حوادث من «لايشربون». وهذه نتيجة محتملة لما هو معروف من تأثير «الشرب» علي سلوك الفرد وكفاءته علي نحو ما اتضح لمايلز Miles من دراسة نشرها عام ١٩٢٤ (المرجع السابق بنفس الصفحة) من أن «الشرب» يخفض سرعة الكتابة علي الآلة الكاتبة، كما يخفض الدقة بنسبة ٤٠ ٪، وفي حالات «السكر» الشديد زاد انخفاض نسبة الدقة إلي ٧٠ ٪ ويعلل جراي Gray (المرجع السابق بنفس الصفحة) تأثير «السكر» علي سلوك الفرد بأنه مهبط ومخفض لوظائف الحس والحركة، خاصة تلك التي تتطلب تآزر أعضاء وأجزاء مختلفة من الجسم، ويذكر أن هذه الحقيقة واضحة لدرجة أن كثيراً من الصناعات ترفض السماح للشخص بأن يذهب للعمل إذا ما كان مخموراً.

١٤ – ديناميات الشخصية:

نشر دافيدز وماهوني بحثهما في عام ١٩٥٧ عن ديناميات الشخصية والقابلية للحوادث (Davids&Mahoney:1957). وفي مقدمته يشيران إلي أن الفضل إنما يرجع إلي فرويد Freud في تنبيهه علماء النفس إلي حقيقة أن الدوافع اللاشعورية تلعب الدور الأساسي في تحديد ما يقع للفرد من أحداث يومية. وأن هناك فكرة شائعة في ميدان علم النفس والطب النفسي تري أن الحوادث في الغالب ليست أحداث صدفة، بل مرتبطة بكيفية ما بعوامل دينامية داخل الفرد. وأن من المعتقد أن سمات الشخصية والانفعالات والاتجاهات والعوامل الدافعية الأخري إنما تكمن وراء حقيقة ما هو معروف من أن بعض الأفراد يبدون خضوعاً غير عادي للحظ العاثر، والفشل،

والحوادث. كما يضيف الباحثان أنه بالرغم من القبول والانتشار الواسع لهذه الأفكار إلا أنها لم تخضع للتحقق الميداني المضبوط. وأن استخدام التكنيكات الإسقاطية يمكن أن يفيدنا فائدة كبيرة في دراسة هذه الأمور، خاصة وأنها مصممة علي أساس أن تمدنا بمعلومات صادقة عن ديناميات الشخصية، وبالتالي فسوف تكون أكثر فائدة في بحث العلاقة بين هذه العوامل الشخصية الداخلية والقابلية للحوادث. ومن ثم استخدم الباحثان اختباراً إسقاطياً لدراسة تأثير الاتجاهات والخصائص الشخصية علي القابلية للحوادث. وكانت عينة الدراسة التي اختارها الباحثان عبارة عن مجموعتين من عمال إحدي المؤسسات الصناعية تتكون كل منهما من ١٧ عاملاً. وكان لأفراد إحدي المجموعتين حوادث كثيرة خلال الفترة من ١ يناير ١٩٥٤ حتي ٣١ ديسمبر ١٩٥٥، حيث بلغ مجموع حوادثها ٤٧ حادثة. أما أفراد المجموعة الثانية فلم يحدث لأي منهم حادثة خلال الفترة المذكورة. وكانت كل مجموعة تقارب الأخري من حيث متغيرات السن، والمستوي التعليمي، والذكاء، والمستوي الاقتصادي والاجتماعي، والتعرض لأخطار العمل، حيث كانوا يعملون في نفس الأعمال وفي نفس الجو الفيزيقي للمؤسسة. ولقد طبق علي الجميع اختبار إسقاطي عبارة عن تكملة الجمل مقتبساً من اختبار لدافيدز، ويتكون من ١٠٠ وحدة تقيس:

أ) التفاؤل Optimism

ب) الثقة Trust

جـ) التمركز في الذات Egocentricity

د) التمركز في المجتمع Sociocentricity

هـ) الارتياب Distrust

و) التشاؤم Pessimism

ز) القلق Anxiety

ح) الاستياء Resentment

ط) الاتجاه السلبي نحو العمل Negative employment attitude

وفي إجراء الاختبار اجتمع أفراد المجموعتين ولم يعطوا أية فكرة عن هدف الدراسة ولا عن كيفية اختيارهم لها. وأخذ كل فرد نسخة من الاختبار، وتلقي كل منهم التعليمات التالية «هنا مجموعة من الجمل الناقصة التي عليك أن تكملها بأسرع مايمكن، وبأول ما يخطر لك علي بال. وعادة ما تجد أن عبارة مختصرة قد تكمل الجملة، وأحياناً أخري تري أن كلمة بسيطة سوف تكملها. لديك ٢٠دقيقة فقط لتكمل هذا الاختبار فينبغي عليك العمل بأسرع مايمكن (أكتب أول مايرد إلي تفكيرك) حتي تستطيع أن تستكمل الواجب خلال هذا الوقت المحدد.

وفي التصحيح صنفت كل استجابة تحت تصنيف واحد فقط من التصنيفات التسعة التي يقيسها الاختبار، مع إضافة قسم عاشر للمتنوعات، ثم حسبت درجة كلية للفرد عن كل فئة من تلك الفئات العشر كل علي حدة. وكذا حسب مجموع درجات الفرد علي الاستعدادات الثلاثة الإيجابية، أو التي يفضلها المجتمع وهي: التفاؤل والثقة والتمركز في المجتمع. كما حسب أيضاً مجموع آخر للدرجات علي الاستعدادات السلبية وهي: الارتياب والتشاؤم والقلق والاستياء والتمركز في الذات.

وكان التصحيح «أعمي Blind»؛ أي بدون معرفة المصححين للشخص الذي يصححون استجاباته، ولا إلي أية جماعة من الجماعتين ينتمي. وكان متوسط النسب المئوية لاتفاق مصححين مختلفين، في تقديرهما للاستجابات٩٠ ٪، والجدول رقم (٣٢) يلخص ماتوصل إليه الباحثان من نتائج.

ويتبين من النتائج المعروضة في هذا الجدول أن الجماعة ذات الحوادث كانت درجاتها أقل بشكل واضح في السمات الشخصية الإيجابية والمرغوب فيها اجتماعياً. ولقد أوضح المركب من السمات الثلاث الإيجابية تفرقة جوهرية كبيرة، مما يؤكد أن الذين لم تحدث لهم حوادث في أثناء عملهم كانوا أكثر تفاؤلاً وثقة وتمركزاً في المجتمع، كما يتضح ذلك من استجاباتهم الإسقاطية. ويتضح أيضاً أن جماعة الحوادث كانت تميل إلي الحصول علي درجات أعلي في السمات الشخصية السلبية. إلا أن الاختبار الإحصائي لم يثبت دلالة هذا الاتجاه وإن كان قد ثبت فيما يختص

بالارتباط بين درجات المركب المكون من التمركز في الذات والقلق والاستياء وبين القابلية للحوادث. وإلي جانب كل هذا يتضح أن هناك ارتباطاً عالياً (+٠,٧٠) بين المتغير الخاص بالاتجاه السلبي نحو العمل وبين الحوادث.

وبالرغم من صغر حجم العينة (١٧ عاملاً فقط بكل جماعة) إلا أنها أوضحت نتائج هامة ودالة، أما نتائجها التي أوضحت ميلاً دون أن تكون لها دلالة إحصائية، فربما كانت تثبت هذه الدلالة لو أن العينة كانت أكبر حجماً.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة هيرسي السابق عرضها والتي تؤكد دور الحالات الانفعالية المكتئبة في تعرض الفرد للحوادث. فهيرسي يصف هذه الحالات الانفعالية بالحزن والخوف والشك والغضب، وهي بهذا تبدو أقرب ماتكون للمتغيرات السلبية كما تذكرها الدراسة الحالية، والتي تتضمن الاتجاه السلبي نحو العمل، والتشاؤم، والارتياب، والقلق، والاستياء، والتمركز في الذات. كما يبدو أيضاً أنها أبعد ماتكون عن المتغيرات الإيجابية والتي تتضمن في الدراسة الحالية كلا من عوامل التفاؤل والثقة والتمركز في المجتمع. ويمكن أيضاً أن نلمس في هذه الدراسة تأييداً لنتائج سلزر وبين والتي أوضحت ارتباط الحوادث بالميل للانتحار، إذ يبدو أن هذا الميل أكثر ارتباطاً بالمتغيرات السلبية في هذه الدراسة وأبعد مايكون عن المتغيرات الإيجابية فيها. أما فيما يتعلق بارتباط الحوادث بالاتجاه السلبي نحو العمل فإن هذا يتفق ومايذهب إليه كير في دراساته عن أهمية الجو النفسي في العمل بالنسبة لظاهرة الحوادث، خاصة فيما يتعلق بارتباط الحوادث بنظم العمل ولوائحه وظروفه التي تعمل علي خلق اتجاهات سلبية نحو العمل مثل الفرص القليلة للتنقل الداخلي، والفرص القليلة للترقي، وعدم الاشتراك في الاقتراحات وفصل العمال في فصول معينة من السنة...

هذا؛ ويشير چيويل إلي مثل هذا الرأي في أول فقرة يكتبها تحت عنوان «القابلية للحوادث» قائلاً: «علي مر السنين تبين أن امتلاك الفرد لسمات (أو خصائص) معينة (كما تقيسها اختبارات خاصة) مرتبط بعدد من حوادث العمل في دراسات معينة. ومن بين هذه السمات (أو الخصائص) التشاؤم وضعف الثقة في الآخرين

جدول رقم (٣٢)

مقارنة بين متوسطات المجموعتين (الحوادث واللاحوادث) علي متغيرات الشخصية ومعاملات الارتباط الثنائية بين الحوادث وهذه المتغيرات

عدد الحوادث	متوسط جماعة الحوادث الكثيرة ١٧ حالة	متوسط الجماعة التى لم تكن لها حوادث (١٧حالة)	معامل الارتباط الثنائى	ت
التفاؤل	١٠,٣٥	١٢,١٢	.٣٤- *	١,٤٢
الثقة	٧,٥٩	٩,٤١	..٥١- **	٢,٤٩ *
التمركز فى المجتمع	١١,٣٥	١٧,٠٠	.٧٦- ***	٤,٢٥ ***
المركب المكون من			***	
المتغيرات الثلاثة	٢٩,٢٩	٣٨,٥٣	.٧٣-	٣,٧٩ **
الإيجابية السابقة				
التشاؤم				
الارتياب	٤,٧١	٥,٥٣	.١٩-	.٨٥
القلق	٦,٧٦	٦,٧١	.٠٢+	.٠٦
التمركز فى الذات	١٠,٧٦	١٠,١٨	.٠٩+	.٤٥
الاستياء	٦,٩٤	٥,٩٤	.١٩+	.٨٢
المركب المكون من	٧,٩٤	٦,٥٣	.٢٩+	١,٢٢
المتغيرات الخمسة	٣٧,١٢	٣٤,٨٨	.١٣+	-٠,٥٩
السلبية السابقة				
المركب المكون من				
التمركز فى الذات	٢٥,٦٥	٢٢,٦٥	.٣٦+ *	١,١٦
والقلق والإستياء				
الاتجاه السلبى نحو				
العمل	٣,٠٦	١,٣٤	.٧٠+ ***	٣,٥٠ *

والمزاج الاكتئابي، بصفة عامة (مثل: داڤيدز وماهوني:١٩٥٧) (Jew-ell:1985,239) .

١٥ – اضطراب الشخصية :

قامت دنبار Dunbar (براون:١٩٦٠، ٢٨٥) و (Slaughter:1953,131-136) بدراسة لطائفة من المرضي السيكوسوماتيين لتبين ما إذا كانت هناك خصائص نفسية يمكن تمييزها في الأمراض السيكوسوماتية، وأيضًا لدراسة علاقتها بالجوانب الانفعالية. وكانت العينة عبارة عن المرضي السيكوسوماتيين الذين دخلوا إحدي مستشفيات نيويورك. وفي مقابل هذه العينة اتخذت دنبار مجموعة ضابطة من الأفراد الذين دخلوا المستشفي بسبب حدوث إصابات لهم، حيث كانت تعتقد أن الأفراد الذين يدخلون المستشفي بسبب إصاباتهم هم أفراد أسوياء. لكنها ما إن بدأت دراستها بوقت قصير حتي اتضح لها أن مجموعة الإصابات، المفترض أنهم أسوياء من الناحية النفسية، إنما كانوا في الواقع بعيدين عن السواء، وأن هنك عوامل انفعالية تعمل علي توريطهم في الإصابات.

ولقد أوضحت دراسات دنبار لأولئك الذين دخلوا المستشفي بسبب الإصابات مايلي:

١ – وأن ٨٠٪ من أولئك الذين ارتكبوا حادثاً خطيراً، يميلون إلي ارتكاب حوادث أخري ولهم شخصية خاصة. أما الـ٢٠٪ الباقية فهم أسوياء لحد ما، وليس لهم نمط خاص من الشخصية، ولايميلون إلي ارتكاب حواث أكثر.

٢ – الناس المعروفون بارتكاب عديد من الحوادث الصغيرة يميلون إلي ارتكاب حادثة خطيرة. وعند مقارنتهم بمجموعة من مرضي القلب وجدوا أن ٧٦٪ من المرض الكلي في تاريخهم السابق نتيجة للحوادث، بالمقارنة بـ٢٪ فقط من حالات مرضي القلب.

٣ – أنهم ليسوا حمقي، أو خاملين، بل يميلون لأن يكونوا رجالاً حاضري البديهة للعمل، وبالأحري متبصرين.

٤ – الأفراد المعرضون للحوادث أفراد مندفعون عامة يركزون علي الملذات اليومية ولايهتمون بالأهداف البعيدة، إلا لماماً. وهم غالباً مستاءون من السلطة، وقد وجدت دنبار أن نمط شخصياتهم متطابق تطابقاً شديداً مع

نمط شخصيات الأحداث الجانحين، باستثناء أن هذا يكسر القانون وذاك يكسر ضلوعه» (براون،ص٢٨٥).

٥ – زواج الأفراد القابلين للإصابات، مثل اتزانهم، يميل لأن يكون غير ثابت Slaughter (ص١٣٣).

٦ – حياة القابلين للإصابة تمتاز –إلي حد كبير– بخضوعها لعامل الصدفة بما في ذلك الزواج، كما يبدون ميلاً للمخاطرة، ولاتخاذ القرارات السريعة بدون تفكير كاف Slaughter(ص١٣٥).

٧ – بالرغم من أنه قد اتضح لدنبار أن حالات الإصابات ليست سوية إلا أنه اتضح لها أيضًا أنهم كانوا بصفة عامة أكثر من الفئات السيكوسوماتية التي درستها قرباً من السواء Slaughter(ص١٣٥).

ويتضح من نتائج دنبار أنها تتفق –إلي حد كبير– مع نتائج الدراسات التي سبق استعراضها عن علاقة العوامل الانفعالية وديناميات الشخصية بالقابلية للإصابات. فعلي سبيل المثال، اتضح من دراسة هيرسي أن الأفراد الذين تسهل استثارة انفعالاتهم أكثر قابلية للإصابات، ومن دراسة داڤيدز وماهوني نجد أن الاستياء والاتجاه السلبي نحو العمل يرتبطان بالإصابات، وهما قريبان في دلالتهما السيكولوچية للاستياء من السلطة في دراسة دنبار. أما عدم اتزان القابلين للإصابات فيبدو أكثر وضوحاً من نتائج بحث سلزر وپين، إذ أوضحت أنهم أكثر ميلاً للانتحار وأكثر إدماناً «للشرب» كما اتضح ميلهم للمخاطرة من بحثي عبد الحميد صفوت إبراهيم، وعبد الفتاح السيد درويش.

الدوافع النفسية والحوادث (نظرية فرويد)

بحث فرويد Frued ظاهرة الحوادث في دراسات عدة تحت عناوين مختلفة منها «الأفعال التي تنفذ بشكل خاطيء Erroneously Carried-Out Actions» و «الأفعال العرضية وأفعال الصدفة Symptomatic and Chance Actions» (Freud:1938,113-140)، كما تعرض لها كظاهرة مصاحبة للاضطراب النفسي في بعض الحالات.

وفي كل هذا، برهن فرويد علي أن الحوادث -كباقي الأفعال العرضية التي يقع فيها الناس- «ليست اتفاقية، وأنها تتطلب أكثر من مجرد التفسيرات الفسيولوچية. وأن لها معني وتقبل التأويل، وأن بوسع المرء أن يستنتج منها وجود دوافع ونوايا محجوزة أو مكبوتة» (فرويد:١٩٥٧، ٥٤). والمقصود بمعناها، كما يذكر فرويد، «أن لها دلالة، وأنها تصدر عن قصد، وعن نزعة، وأنها تحتل مكاناً معيناً في سلسلة من العلاقات النفسية» (فرويد: مترجم دون تاريخ،٥١). ويتضمنها أيضًا قول فرويد: «وثمة مجموعة أخري من الظواهر تشبه الهفوات شبهًا كبيراً، لكنها غير جديرة أن تسمي بهذا الاسم. وسنسميها الأفعال العارضة أو العرضية. وهي أفعال تبدو، هي الأخري، كأن لا دلالة لها ولا دوافع وراءها ولا أهمية لها، هذا بالإضافة إلي أنها تبدو فضلة زائدة علي الحاجة.. فهي تتداخل وتلتبس مع الحركات والإيماءات التي تعبر عن الانفعالات. ويندرج في هذا الصنف من الأفعال العارضة كل ما نقوم به من أفعال لاهدف لها في الظاهر.. ولا أتردد في أن أؤكد لكم أن لهذه الظواهر معني، وأنها يمكن تفسيرها... كما أنها علائم صغيرة تشير إلي عمليات نفسية أخري أهم منها، فهي أفعال نفسية بالمعني الكامل لهذا الإصلاح» (المرجع السابق، ص٥١-٥٢).

ويقدم لنا فرويد أمثلة عدة نستطيع أن نلمس فيها تأييداً لنظريته في التحليل النفسي عند تعليل الحوادث. فيذكر تلك القصة التي يقصها أحد المهندسين:

«منذ زمن مضي كنت أقوم مع نفر من زملائي بسلسلة من تجارب معقدة في موضوع المرونة، في معمل مدرسة عليا. وهو عمل كنا نقوم به طواعية واختياراً. لكنه بدأ يستنفذ من وقتنا أكثر مما كنا نتوقع. وبينما أنا ذاهب في يوم إلي المعمل مع صديقي ف، إذا بي أجده برما يشكو ما سيضيعه من الوقت في ذلك اليوم فلديه أعمال كثيرة تنتظره بالمنزل. فلم يسعني إلا أن أوافقه، وقلت له مازحاً أشير إلي حادثة وقعت لنا في الأسبوع السابق: عسي أن تعطل الآلة اليوم كما عطلت ذلك اليوم فيتسني لنا أن نكف عن العمل وأن نعود إلي منازلنا مبكرين. ثم وزع العمل فكان من حظ صاحبي هذا تعديل صمام الكباس، أي فتح الصمام في عناية وحذر حتي ينساب ضغط السائل ببطء من المركم إلي أسطوانة الكباس المائي. وكان المشرف علي التجربة يقف إلي جانب مانومتر، وعليه أن يأمر بالتوقف فوراً حين يصل الضغط حداً معيناً، فلما صاح

المشرف، إذا بصاحبنا ف، يمسك الصمام ويديره بكل قوته... إلي اليسار؟ (في حين أن الصمامات كلها دون استثناء تقفل بإدارتها إلي اليمين). وبذا انتقل الضغط كله فجأة من المركم إلي الكباس مما لم تطقه أنابيب التوصيل، فانفجرت إحداها علي التو: هذه حادثة لم ينجم عنها ضرر، لكنها اضطرتنا إلي أن نوقف العمل طول اليوم وأن نعود إلي منازلنا. والغريب في الأمر أني تحدثت مع صاحبي ف في هذه الحادثة بعد وقوعها بزمن غير طويل، فرأيت أنه لايذكر شيئاً من العبارة التي قلتها له مازحاً في حين كنت علي ذكر تام منها» (المرجع السابق، ص٧٢).

وهكذا، تحقق هذه الحادثة -علي النحو الذي حدثت به- هدفًا عزيزاً علي المهندس المذكور، وهو العودة إلي المنزل مبكراً، إذ أدت الحادثة إلي إيقاف العمل طول اليوم والعودة إلي المنزل. ولايشترط بالضرورة أن يكون الفرد واعياً بالهدف الذي تحققه الحادثة، بل كثيراً ما نجد الفرد يقاوم الاعتراف به سواء مقاومة شعورية -إن كان يخجل هو نفسه أو يخاف التصريح به- أو مقاومة لاشعورية- إن كانت هناك نزعات مضادة متصارعة تعمل علي إعاقة التعبير عن الدافع وكبت كل مايتعلق به، علي نحو ماسبق من نسيان المهندس العبارة التي قيلت له.

ويذكر فرويد (Freud:1938,116-117) حادثة مشابهة حدثت له حيث يقول إنه نادراً مايكسر شيئاً. إلا أنه في يوم ما، وبحركة طائشة من يده أوقع محبرته علي الأرض فحطمها. وتساءل إذن لماذا أوقع هذا الشيء بالذات!! لقد كانت المحبرة موضوعة بجوار مقتنيات ثمينة علي مكتبة وحدث قبل بضع ساعات أن دخلت أخته الحجرة فأعجبها ما بالمكتب وعلقت علي ذلك بقولها: «الآن يبدو حقاً أن المكتب أنيق جداً، إلا أن المحبرة فقط غير مناسبة، وينبغي عليك أن تأتي بواحدة أحسن منها»، ومن ثم حطم المحبرة لكي يكون هناك إجبار لأن تحل أخري محلها تكون أحسن منها، مثلما قالت الأخت تماماً.

ويعلق فرويد علي ذلك بأنه إذا كان الأمر كذلك فإن حركة يده لم تكن طائشة -كما سبق له أن وصفها- بل كانت حركة ماهرة مقصودة ومحكومة، بحيث نفذت غرضًا نفسيًا معيناً، بدليل أنها تحاشت جميع الأشياء الثمينة الموضوعة بقرب المحبرة ولم تصدم إلى الا المحبرة [illegible]

أن نقبل مثل هذا التفسير لجميع الحركات التي يبدو من النظرة السطحية أنها عارضة وطائشة وشاذة ولا إرادية، إذ بفحصها يتضح أنها محكومة بإرادتها، ومحققة لهدفها بثقة واطمئنان. وكذا الأفعال الحركية التي تحدث في المشي أثناء النوم، من حيث وجود قوة تدفع إليها وغرض تحققه، ومن حيث أيضاً أنها تشير إلي تحريف غير مألوف للوظائف العصبية.

علي أن الدوافع التي ينجم عنها تحطيم الأشياء أو إتلافها –علي نحو ما ذكرنا في المثالين السابقين– أو تلك التي تنتج عنها إصابات للشخص أو للآخرين يندر أن تكون بمثل هذه البساطة والوضوح، بل غالباً ما تكون دوافع لاشعورية عميقة ومتصارعة تدفع صاحبها دون أن يعي لإتيان الفعل الذي تنجم عنه الإصابة كحل لهذا الصراع وإرضاء لدوافعه. وهي في دفعها لصاحبها تستفيد من موقف خارجي قد يوجد مصادفة أو قد توجده إيجاداً حتي تتم الحادثة المنشودة. وبهذا الصدد، يعرض لنا فرويد (المرجع السابق، ص١٢٣-١٢٤) حالة عرضت له في خبرته الشخصية، وهي لسيدة صغيرة كسرت ساقها من تحت الركبة في حادث جعلها طريحة الفراش لعدة أسابيع. وكان من المدهش حقاً عدم وجود إحساس بالألم وهدوؤها الذي استقبلت به هذه الإصابة. وكانت الإصابة مصحوبة بعرض عصابي خطير طال أمده. وفي أثناء التحليل اتضحت الظروف التي أحاطت بالإصابة والملابسات الخاصة التي سبقتها. فلقد أمضت السيدة بعض الوقت في مزرعة أختها بين جمع من أقاربها. وفي إحدي الليالي رقصت إحدي الرقصات التي ضاق بها زوجها الغيور ضيقًا بالغاً، فتقدم منها وهمس في أذنها قائلاً: «مرة ثانية سلكت كما تسلك العاهرة»؛ فتركت الكلمات أثراً كبيراً فيها. وفي هذه الليلة لم تذق طعم الراحة في نومها. وفي ضحي اليوم التالي أرادت أن تتنزه فاختارت بنفسها الأحصنة التي سوف تجر العربة التي تركبها. وخلال النزهة كانت عصبية، كما ذكرت للحوذي أن الأحصنة تفزع. وما إن اعترض الأحصنة عائق بسيط حتي قفزت من العربة في فزع فكسرت ساقها. هذا، بينما لم يصب أحد ممن كانوا بالعربة.

في هذه الحالة، يتبين بوضوح تلك المهارة الفائقة في إيجاد موقف واستغلاله استغلالاً مناسبًا لإحداث إصابة تكيل للمرأة عقاباً ملائمًا لجريمتها التي ارتكبتها.

فبحدوث الإصابة علي هذا النحو أصبح من المحال عليها أن ترقص لمدة طويلة، وفي نفس الوقت أشبعت لديها الحاجة إلي عقاب الذات تكفيراً عما ارتكبته من جرم غضب له زوجها غضباً شديداً. وهكذا، استطاعت الإصابة أن تحقق هدفين في أن واحد، أحدهما عقاب السيدة علي ما ارتكبته من ذنب، والآخر حرمانها من ارتكابها نفس الجرم لمدة طويلة. وما دامت الإصابة قد حققت لها كل هذا الكسْب، فإنه يحق لها أن ترحب بها ولا تتألم منها.

هذا، ويحدثنا فرويد عن نوعين من الغرائز: غرائز العدوان في مقابل الغرائز الجنسية، فيقول: «فنحن نفترض أن هناك نوعين من الغرائز يختلف أحدهما عن الآخر اختلافاً جوهرياً: الغرائز الجنسية بأوسع معني لهذه الكلمة (أو غرائز الحب إن أردتم اسم Eros) وغرائز العدوان التي تهدف إلي الهدم والتدمير» (فرويد: مترجم بدون تاريخ،٩٦) ويذكر في موضع آخر متحدثاً عن غريزة الموت: «ولا تظهر لنا إلا بعد أن تتحول إلي الخارج بوصفها غريزة التدمير. ويبدو أن حدوث هذا ضروري لحفظ الفرد، ويساعد الجهاز (العصبي) في هذا التحول. وبتكون الأنا الأعلي تثبت كميات كبيرة من الغريزة العدوانية داخل الأنا وتعمل ضد الذات علي نحو تدميري. وهذا أحد الأخطار الصحية التي يتقبلها الإنسان في سبيل النمو الحضاري. وكبح العدوان ضار بوجه عام، فهو يعمل علي الإسقام (الإهلاك). والشخص في سورة الغضب يبين كيف يتم الانتقال من العدوان المقيد إلي تدمير الذات، وذلك بتحويل عدوانه إلي ذاته، فهو يجذب شعره أو يلطم وجهه بقبضتيه، وهذه معاملة كان يود لو وجهها إلي شخص غيره. وعلي أية حال، يظل قسم من العدوان الموجه إلي الذات (قائمًا) في الداخل حتي ينجح أخيراً في أن يفضي بالفرد إلي الموت» (فرويد:١٩٦٢، ٢٠). كما يذكر أيضاً أن العدوان «ينجم عنه ضرر بليغ بالفرد متي عاقه عائق، وكأن الفرد يتعين عليه أن يقوم بتدمير أشياء أخري وأشخاص آخرين كي لايدمر نفسه، وحتي يقي نفسه من النزعة إلي إتلاف النفس» (فرويد: مترجم بدون تاريخ، ٩٨).

وبهذا الصدد، يذكر لاجاش في معرض حديثه عن نظرية الغرائز في التحليل النفسي، أن «كل العمليات السلوكية ليست إلا تآليف متعارضة أو متوافقة من

طائفتي الغرائز (غرائز الحياة وغرائز الموت)(*) فهي امتزاج أو اختلاط بينهما، ويؤدي فساد المزيج، أو انفصام الحوافز إلي اختلالات في السلوك» (لاجاش:١٩٥٧، ٤٨) كما يذكر أيضاً «وتظهر النزعات التدميرية نتيجة لإسقاط غريزة الموت وتدمير الذات علي الموضوعات الخارجية» (المرجع السابق، بنفس الصفحة).

والتحليل النفسي بحديثه هذا عن العدوان كغريزة في النفس البشرية إنما يفسر لنا جانباً هاماً من أسباب الحوادث. إذ أن الحادثة التي ينتج عنها إضرار بشيء مايمكن أن يرضي الدوافع التدميرية نحو هذا الشيء، كما أن الحادثة التي ينتج عنها الإضرار بشخص أو أشخاص يمكن أن ترضي الدوافع العدوانية نحو هذا الشخص أو هؤلاء الأشخاص. وبالمثل أيضاً يمكن للحادثة التي تنجم عنها أضرار بالشخص نفسه أن ترضي الدوافع العدوانية التي يوجهها الشخص نحو نفسه، أو مايمكن أن تسمي بالحاجة إلي إنزال العقاب بالذات.

ويذكر فرويد بهذا الصدد «حالة طريفة ذهبت فيها الحاجة إلي إنزال العقاب بالنفس إلي أبعد الحدود حيث يقول: «أفلحت ذات مرة في تحرير عانس في متوسط العمر من أعراض أرغمتها علي عيشة شقية نحو خمس عشرة سنة وحالت دون استمتاعها بالحياة. والآن قد شعرت أنها استعادت صحتها، انطلقت في أعصار من النشاط لكي تنمي ملكاتها، التي لم يكن ليستهان بها، فتنال شيئاً من التقدير والمتعة والنجاح قبل أن يفوت الأوان. ولكن جميع محاولاتها أنتهت بأن وضح لها، أو خيل إليها، أنها بلغت سناً لاتستطيع معها أن تنجز شيئاً من هذا القبيل. فكلما تحقق لها شيء من ذلك فإن النكسة المرضية كانت تتهددها لولا أن احتماءها بالمرض لم يعد ممكناً. فعوضاً عن ذلك، كانت تحدث لها إصابات تقعدها فترة من الزمن وتوسعها ألماً. فكانت تسقط فتنقصع قدمها، أو تؤذي ركبتها، أو تجرح يدها في أثناء قيامها بعمل ما، حتي إذا تبين لها عظيم مسئوليتها الشخصية في هذه الإصابات التي تبدو أنها محض الصدفة، غيرت خطتها إذا صح هذا التعبير. فبدلاً من الإصابات، أصبحت تحل بها أمراض هينة مثل الزكام والتهاب الحلق وحالات الأنفلونزا أو التورم

---

* يقصد بغرائز الحياة غرائز الحب أو الغرائز الجنسية، في حين يقصد بغرائز الموت غرائز العدوان والتدمير.

الروماتيزمي. فلما صح عزمها في النهاية علي أن تركن إلي الخمول أسدل الستار علي هذه القصة» (مصطفي زيور:١٩٤٥، ١٨).

فمن العرض السابق لهذه الحالة يبدو واضحاً أن الإصابات تستطيع أن ترضي الدوافع العدوانية الموجهة نحو الذات. ومن ثم، يمكن أن تتخذ دليلاً علي وجود دوافع عدوانية نحو موضوع الإصابة، الذي قد يضار ضرراً مباشراً أو غيرم مباشر من حدوثها. وهذا ما ثبت صدقه من نتائج الدراسات التي تناولت ظاهرة الحوادث في علاقتها بالعدوان في صوره المختلفة. فنذكر علي سبيل المثال، أن برستر يبين في بحثه المنشور عام ١٩٥٢ عن العوامل الانفعالية في القابلية للحوادث (Brew-ster:1953,77) أن الدراسة الطب–نفسية للأفراد القابلين للحوادث تشير إلي أن هناك عوامل انفعالية غير مرئية تعمل مترابطة لتمهد للإصابة، وأن الأحداث التي تأتي بضرر غير متوقع للشخص أو للآخرين –علي مايبدو– تشبع حاجات لاشعورية للعقاب ترجع إلي مشاعر الغضب والذنب. وأن هناك من الشواهد مايؤيد أن الشخص الذي يحدث إصابات كثيرة له طابع شخصي مميز يكون بمثابة عامل مسبب في الحوادث.

وفي البحوث السابق استعراضها في هذ الفصل عن علاقة الحوادث بالجوانب الانفعالية نستطيع أن نلمس ميلاً واضحاً نحو تأييد هذا الاتجاه. فمن دراسات كير Kerr يبدو واضحاً ارتباط الحوادث بظروف العمل وبيئته النفسية التي تخلق اتجاهاً سلبياً نحوه. كما بدا واضحاً أيضاً من دراسة داڤيدز وماهوني ارتباط الحوادث بالاتجاه السلبي نحو العمل. ويتضح كذلك من دراسة هيرسي أن الحالة الانفعالية التي من مظاهرها الحزن والغضب ترتبط بالحوادث. وتذكر لنا دنبار أن المعرضين للحوادث هم غالبًا مستاؤون من السلطة، وأن نمط شخصياتهم يقترب من نمط شخصيات الأحداث الجانحين باستثناء أن هذا يكسر القانون وذلك يكسر ضلوعه. أما في بحث سليزر وبين فيبدو واضحًا أن الميل للانتحار كان أعلي في درجته لجماعة الحوادث الكثيرة عنه في الجماعة الأخري.

هذا، ويذكر فرويد (Freud:1938,123) أنه من المعروف في حالات العصاب الخطيرة أن الشخص أحياناً يصيب نفسه بإصابات تكون بمثابة أعراض للمرض، وقد

ينتهي الصراع النفسي في مثل هذه الحالات بالانتحار. وأن كثيراً من الجروح التي تحدث لهؤلاء المرضي تكون في الواقع توقيعاً شخصياً للعقاب، وأن مايؤيد ذلك هو وجود ميل مستمر كامن لعقاب الذات يعبر عن نفسه عادة في لوم النفس، أو في المشاركة في تكوين العرض، وهذا الميل يستغل المواقف الخارجية بمهارة للتعبير عن نفسه.

ونستطيع أن نضيف إلي ذلك أن الإصابات يمكن أن تحقق -بالإضافة إلي أهدافها الأساسية التي تشبعها علي نحو ما وجدنا في الحالات الأربع التي سبق استعراضها -مايسمي بالربح الثانوي الذي يحققه المرض، «وهو مايجنيه المريض- مثلاً- من العطف عليه، فيشبع بذلك حاجته إلي عطف افتقده طول حياته، أو ما يجنيه من إدخال الهم والشقاء علي من يحيطون به، بما يحملهم من عناء وبما يكلفهم مما لايطيقون، فيشبع بذلك حاجاته إلي العدوان علي الأخرين. ولعل هذا يفسر جانباً من نتائج دراسات كير ودراسة داڤيدز وماهوني التي اتضح منها ارتباط الإصابات بالاتجاهات السلبية نحو العمل.

وهكذا، يبين التحليل النفسي «أن اختلال نشاط الأنا(*) يرجع إلي باعث طفيلي يمكن أن يكون شعورياً أو قبلشوري قابلاً لأن يتعرف عليه الشخص بسهولة. وفي حالات أخري، يكون لاشعورياً ولايقبله الأنا» (لاجاش:١٩٥٧، ٨٨) وأن الصراع الذي يحكم الحياة النفسية يحكم بالتالي تلك الأفعال التي تنفذ بطريق الخطأ أو الأفعال العرضية كما تسمي (وتندرج فيها ظواهر الحوادث والإصابات)، فالدافع الذي يقحم نفسه في إحداث خلل في الفعل هو عادة دافع مضاد، غالباً ما يكون دافعاً غريباً(*) ينتهز الفرصة للتعبير عن نفسه خلال إحداث اضطراب في تنفيذ الفعل

* ويتضمن اختلال نشاط الأنا كلا من الهفوات والأخطاء والحوادث والإصابات ضمن مايتضمنه من مظاهر سلوكية أخرى.

** المقصود بالدافع الغريب هنا أنه دافع لاشعورى، وليس المقصود به أنه دافع غريب عن الشخصية. وهو دافع مضاد للدافع الأصلى الذى يريد الفرد التعبير عنه (وهو الرغبة فى الإنجاز السليم للفعل فى حالة الهفوات والأخطاء). ونتيجة الصراع بين الدافع الأصلى وهذا الدافع المضاد تظهر الهفوات أوالخطأ فى تنفيذ الفعل كحل ودى لهذا الصراع يرضى طرفيه حسب القوة النسبية لكل طرف منهما.

(Freud:1938,175). ولعل هذا هو ما يشير إليه رايموند ضمنياً في بحثه المنشور عام ١٩٥٤ (Raymond:1954) عن دراسة لـ ٦٠٠ إصابة من أنه وجد أن العامل الإنساني Human Factor ذو أهمية عظمي، وأنه يتواجد حتي بالنسبة للحوادث التي يبدو أنها من فعل البيئة فقط، وتلك التي تعزي إلي الحظ العاثر. ولعل هذه النتيجة أيضاً ما يؤيدها ليڤنسون فيما نشره عن المنطق اللامنطقي لمنع الحادثة (Levinson:1958)، من أن الأسباب الإنسانية The Human Factors للحوادث تبدو لامنطقية فقط إذا ما حاولنا دراستها من وجهة نظر الشعور Conscious والتفكير المنظم Systematic Thinking إذ يري ليڤنسون أن منطقها في الواقع إنما هو منطق اللاشعور (وهو المنطق البدائي الغريب علينا).

هذا؛ ويري البعض أن الهفوات والأفعال العرضية وتلك التي تنفذ بطريقة الخطأ (وتندرج الحوادث ضمنها) إنما ترجع كلية إلي عدم تركيز الانتباه ونقصانه. ويرد فرويد علي هؤلاء بقوله: «إن كثيراً من الأفعال يقوم بها الفرد بصورة آلية محضة لايكاد يصاحبها انتباه، وهذا لايمنع من أن يؤديها أداءً حسناً. من ذلك أن السائر في الطريق قد لايكاد يعرف أين هو ذاهب، ومع هذا فهو يتخذ الطريق الصحيح حتي يقف عند غايته دون أن يضل. هذا ما يحدث علي الأقل عادة. والعازف المدرب تنساب أصابعه علي المفاتيح الصحيحة من البيانو دون تفكير فيها. وقد يقع بطبيعة الحال في خطأ عارض، لكن العزف الآلي لو كان من شأنه أن يزيد من الأخطاء لكان هذا العازف أكثر تعرضاً لها من غيره، فقد جعله تدريبه الموصول يعزف بصورة آلية محضة. بل المشاهد عكس هذا، إذ نري أن كثيراً من الأفعال يؤديها صاحبها أداءً صحيحاً حين لايكون انتباهه مركزاً فيها بوجه خاص، وأن الأخطاء تقع بالتحديد حين يحرص الحرص كله علي مراعاة الدقة في عمله، أي حين لايكون ثمة شرود في انتباهه البتة. ورب قائل يقول إن الخطأ نتيجة (لاهتياج) الفرد. لكنا لانفهم لم لايكون هذا الاهتياج خليقاً بإرهاف الانتباه وتركيزه في الهدف الذي يحرص الفرد علي بلوغه الحرص كله» (فرويد: مترجم بدون تاريخ،١٧).

ومع هذا، فإن فرويد لاينكر الدور الذي تقوم به العوامل السيكوفسيولوچية حيث يقول في إحدي محاضراته: «نعرض بعد هذا للدور الذي تقوم به العوامل التي يضعها

بعض الباحثين في المقام الأول -كاضطرابات الدورة الدموية والتعب وشرود الذهن واضطراب الانتباه- إزاء العملية النفسية التي نفترضها تفسيراً للهفوات(*). وتلك مسألة جديرة بفحص مسهب مستفيض، فاذكروا أننا لاننكر أثر هذه العوامل بحال. والحق أن التحليل النفسي، في أغلب أمره، لاينكر شيئاً في ميادين أخري من البحث، وأنه بوجه عام لايصنع أكثر من أن يضيف شيئاً جديداً إلي ما سبق أن قيل. بل قد يحدث أحياناً أن ماتغفل عنه الميادين الأخري فيضيفه التحليل النفسي يكون بالفعل أهم ما في الموضوع وأمسه بصميمه. ولامفر من أن نعترف دون تحفظ أو احتياط، بتأثير أمثال هذه الحالات الفسيولوچية التي تنشأ من المرض الطفيف أو اضطرابات الدورة وحالات التعب والإعياء. فخبراتنا الشخصية كل يوم تعزز وجود هذا التأثير. غير أنه تفسير لايغني إلا في القليل النادر من الأحوال. فهذه الحالات الفسيولوچية ليست، قبل كل شيء، شروطاً ضرورية لحدوث الهفوات، إذ أن فلتات اللسان(*) تحدث أيضاً في تمام الصحة، وفي ظروف سوية لا أثر فيها للمرض أو للاضطراب. وما تلك الحالات الجسمية إلا عوامل مساعدة لاتعدو أن تيسر وأن تعزز الإجراء النفسي الخاص الذي يحدث الفلتة. وأذكر بهذا الصدد أني مثلت لهذه الحال بتشبيه أعيده الآن فلم أجد خيراً منه. سأفترض أني بينما كنت أسير ليلاً في مكان موحش، إذ هاجمني قاطع طريق سلبني نقودي وساعتي، ولم أتبين وجهه بوضوح، فذهبت إلي المخفر فقلت لهم: (لقد سلبني الظلام والوحدة منذ لحظة ما معي). عندئذ قد يجيبني الضابط بقوله: «يبدو أنك مولع بتفسر الحقائق تفسيراً ميكانيكياً مفرطاً. ولو أنك عرضت الموقف بالصورة الآتية فقلت: اجترأ أحد اللصوص علي أن يسرق متاعي لأن الظلام يحميه والوحدة تشجعه، لو عرضت شكواك علي هذا النحو، لكان بيت القصيد عندي هو البحث عن السارق. ولعلنا نستطيع حينئذ أن نسترد منه ما سلبك إياه» (المرجع السابق، ص٣٣-٣٤). وبيت القصيد هنا بالنسبة للحوادث يكون البحث عن الدوافع النفسية التي تدفع إليها، والأهداف التي تشبعها.

* المقصود بالهفوات هى زلات القلم واللسان وأخطاء الكتابة والافعال الخاطئة والعارضة، وبالطبع تدخل ضمنها الحوادث كأفعال خاطئة عارضة.

* ماينطبق هنا على فلتات اللسان ينطبق على باقى الانواع المختلفة من الهفوات على نحو ما ذكرنا من قبل.

ويضيف فرويد إلي قوله السابق: «يتضح من هذا أن العوامل السيكوفسيولوچية كشرود الذهن والغفلة والاهتياج لاتستقيم تفسيراً للهفوات إلا علي قلة وندور. فما هي إلا غلالات يجب ألا تحجب عنا رؤية ما وراءها. والأجدر أن نتساءل عن سبب الاهتياج أو الشرود في الحالة الخاصة التي نكون بإزائها» (المرجع السابق، ص٣٤-٣٥) . فهذه العوامل كلها -علي نحو ما يشبه فرويد- ليست أكثر من الطريق الذي ييسر ظهور الهفوات ويسهل وقوعها، دون أن يفسرها تفسيراً حقيقياً.. «لكن أيكفي أن يكون أمامي طريق ليتعين علي حتماً أن أسير فيه؟ لابد إلي هذا من دافع يحملني علي التصميم، ومن قوة تحفزني علي المضي» (المرجع السابق، ص٣٥) . وهي بالنسبة للحوادث تكون الدوافع التي تعبر عنها، والأغراض التي تخدمها، والرغبات التي تشبعها.

وبالإضافة إلي هذا ينبغي أن نؤكد أن التحليل النفسي لاينكر ما للبيئة من أثر في صياغة السلوك، وبالتالي فإنه يعترف بما قد يكون للصدفة من عوامل تسهم في إحداث الإصابة، كما هو الحال بالنسبة لشخص يمر بطريق ما، وفجأة ينهار أحد المباني المقامة عليه فيصيبه علي نحو أو آخر. ويعبر فرويد (Freud:1938,164) عن ذلك صراحة بأنه مؤمن بما قد يكون للصدفة الخارجية من أثر علي الأحداث، إذ هي الصدفة الحقيقية، لكنه لايؤمن بصدفة داخلية (نفسية) تحدث الإصابات. فالنشاط النفسي يخضع لحتمية سيكولوچية وليس فيه مجال للصدفة. وفي هذا يقول فرويد في إحدي محاضراته: «الحق أنكم تتوهمون وجود حرية نفسية، ولاتودون أن تهجروا هذا الوهم وأن تتخلوا عنه. وإني آسف إذ لا أملك أن أشاطركم رأيكم هذا، بل أخالف عنه كل المخالفة» (فرويد: مترجم بدون تاريخ،٣٧) .

بالانتهاء من استعراض ومناقشة رأي فرويد والتحليل النفسي في تفسير ما يقع من حوادث وفي بيان مايكمن وراءها من دوافع، نكون قد فرغنا من عرض ومناقشة بعض من أهم جوانب مشكلة الحوادث وعواملها النفسية؛ مدعمين إياها بالدراسات النظرية والميدانية الهامة في هذا المجال.

توصيات مقترحة لزيادة الأمن الصناعي وتخفيض الحوادث:

وفي ختام هذا الفصل، نضع بعض التوصيات التي نري أهمية الأخذ بها بناءً علي نتائج البحوث التي عرضناها فيما يتعلق بمشكلة الأمن الصناعي وتخفيض الحوادث إلي أقل قدر ممكن. وبهذا نشارك في تحقيق أهم أهداف علم النفس في ميدان الصناعة والعمل، والخاص بتحقيق أفضل توافق ممكن بين العامل وعمله، بحيث يؤدي هذا إلي زيادة الإنتاج والمحافظة علي الراحة النفسية للعامل، وتقليل الخسارة المادية والبشرية والمعنوية إلي قل حد ممكن.

وسوف نقسم هذه التوصيات تبعًا لثلاثة مجالات أساسية في ميدان الصناعة والعمل: هي مجال الظروف الفيزيقية للعمل، ومجال مناسبة العامل للعمل، ومجال رعاية العامل في عمله.

أولاً: بالنسبة لظروف العمل الفيزيقية:

لقد اتضح لنا من البحوث التي استعرضناها في هذا الفصل أن ظروف العمل الفيزيقية المناسبة من حيث الإضاءة والتهوية ودرجة الحرارة، وقلة الضوضاء، ونقص التعب والإجهاد.. تعمل جميعًا علي خفض معدلات الحوادث، وتهيئة جو ملائم للعمل الآمن.

لذا، فإنه ينبغي العمل علي تحسين هذه الظروف بحيث تصبح أكثر ملاءمة للعامل؛ ومن ثم تقل احتمال حوادثه وإصاباته. وقد يحتاج العمل الجاد علي تهيئة هذه الظروف إلي دراسات تبين أنسبها للعامل حيث يبدو أنها تختلف باختلاف المهن والبيئة ونوعية العاملين.

وإذا كان هذا هو الحال بالنسبة لظروف العمل، فإن هناك واجباً هاماً آخر علي مهندسي الآلات تحقيقه، ذلك هو تطوير الآلات بحيث تقل درجة خطورة العمل عليها، وبذل الجهد لاكتشاف وتحسين العوامل التي تساعد علي حماية العامل من أخطار الآلة والبيئة التي يعمل فيها. من ذلك نذكر –علي سبيل المثال–تطوير الوسائل الوقائية وإرشاد العاملين إلي استعمالها، كاستخدام أقنعة لحماية العين، وأحذية خاصة لوقاية القدم والساق، وتغطية الأسلاك الكهربائية وعزلها بعيداً عن متناول العمال،

وتصميم حواجز تبعد الأجزاء الخطيرة من الآلة عن أن تضر بمشغلها... إلخ.

ثانياً: بالنسبة لمناسبة العامل للعمل:

لقد اتضح من البحوث والدراسات أن الحوادث والإصابات ترتبط بالاضطرابات الانفعالية، ونقص النضج النفسي، ونقص القدرة علي الانتباه والتركيز، ونقص الخبرة، وإدمان المخدرات، والميل للانتحار، وسهولة الاستثارة الانفعالية، والاندفاع، والميل للمخاطرة، والتمركز في الذات، والقلق، والاستياء، والعدوان، سواء الموجه نحو الذات أو نحو الآخرين أو نحو الأشياء. ومن ثم فإن استخدام الاختبارات والتكنيكات المختلفة التي تكشف عن هذه السمات يمكن أن تفيد في تخفيض معدلات الحوادث إذا استخدمت في عمليات الاختيار والتوجيه والتصنيف والنقل والتأهيل المهنية بهدف اكتشاف ذوي القابلية العالية للحوادث وإبعادهم عن الأعمال الخطيرة، والتي تهيئ لهم طبيعة القيام بها ظروفاً ميسرة للوقوع في حوادث، والإفصاح عن ميلهم إليها بالتورط فيها.

كما أن الاهتمام بالعمليات العلمية التي تؤدي إلي «وضع الشخص المناسب في العمل المناسب» علي نحو ما تحدثنا في فصول هذا الكتاب، وعلي نحو ما بينا عندما عرضنا بحث لاهي لاختيار سائقين جدد (في الفصل الثالث)، يؤدي كل ذلك إلي زيادة توافق العامل في عمله، وكفاءته فيه، وانخفاض معدلات حوادثه وإصاباته.

وينبغي أن نذكر أيضاً ما للتدريب علي طرائق العمل الآمنة من فائدة في خفض معدلات الحوادث، يدلل علي ذلك ارتباط الحوادث بنقص الخبرة في العمل، كما تؤيد البحوث في هذا الميدان. وهذا ما يجعلنا نؤكد علي أهمية وضع برامج تدريبية مناسبة تساعد حديثي الخبرة علي اكتساب المعرفة والخبرات اللازمة للنجاح في العمل، والابتعاد عن حوادثه وإصاباته.

ثالثاً: بالنسبة لرعاية العامل في عمله:

تلعب بيئة العمل النفسية والاجتماعية دوراً كبيراً في خفض معدلات الحوادث أو رفعها، كما تبين ذلك من بحوث كير وزملائه علي وجه الخصوص. ولهذا، ينبغي بذل عناية خاصة لبيئة العمل حتي تصبح ملائمة ومهيئة أكثر لخفض معدلات

الحوادث قدر المستطاع.

فمثلاً، لتخفيض عاملي التعب والملل اللذين يسببان ضيقاً نفسياً ومن ثم تتهيأ فرص حدوث الحوادث، نوصي بأن «يعد تقسيم العمل بحيث يعطي العامل فرصة للتغير والتنوع في طبيعة الأعمال التي يقوم بها، وإتاحة فرص كافية للراحة وإدخال برامج الترفيه بين الحين والحين» (السيد محمد خيري:١٩٥٨، ٦٦). وبالنسبة للاتجاه نحو العمل والروح المعنوية نذكر أن ريان وسميث قد «لاحظا في المؤسسات التي تكثر فيها الحوادث بوجه عام، دون أن تكون ظروف العمل مبررة لهذه الكثرة أن هناك علاقة بين هذه الظاهرة والروح المعنوية السائدة بين عمال هذه المؤسسات. وفي هذه الحالات يكون العلاج برفع الروح المعنوية بالطرق السيكولوچية مفيداً في تقليل مستوي الحوادث» (المرجع السابق، ص٦٧). ولقد سبق أن رأينا كيف تأيد هذا الرأي من دراسات كير وزملائه، وأيضًا من بحث داڤيدز وماهوني. ونري أن من أنجح العوامل التي تعمل علي تحقيق اتجاه إيجابي نحو العمل، ورفع روح العامل المعنوية ما يلخصها روبير Roper في:

١ – الضمان، أي حق العامل في أجر معقول من غير أن يخشي الرفت.

٢ – إتاحة فرصة التقدم أمامه.

٣ – معاملته باحترام وحفظ كرامته (جوجلان: ١٩٧٤، ٢٦٩).

ولقد تنبه مجتمعنا الحالي إلي أهمية هذه العوامل. فنجد من أهم مظاهر ذلك إشراك العامل في أرباح مؤسسته، وتمثيله في مجلس إدارتها، وإعطائه الضمانات الكافية ضد الرفت بدون وجه حق أو حتي النقل التعسفي، وإتاحة الفرصة أمامه لمقاضاة صاحب العمل إن تعرض لذلك.

أما بالنسبة لما اتضح من ارتباط الحوادث بسوء التوافق والاضطرابات النفسية، فإننا نقترح لذلك، العمل علي علاج مشكلات العاملين النفسية واضطراباتهم التوافقية، إذ يعمل هذا بدوره علي تقليل الحوادث. ويذكر ڤيتلس بهذا الصدد أنه «درست حالات ١٥٤ ممن تكرر وقوعهم في الحوادث وعولجت في الفترة الواقعة بين أول يناير سنة ١٩٢٩ وأول يناير سنة ١٩٣٠ في عيادة لتلافي وقوع الحوادث أسستها شركة ملوكي

للسكك الحديدية والكهرباء، وقد نقص مقدار الحوادث التي وقعت لهؤلاء العمال بمقدار ٨١,٥٪ في حين (نقص متوسط) الحوادث لهؤلاء العمال من ٢,٨ إلي ٠,٥١ وهو متوسط يقل كثيراً عن متوسط وقوع الحوادث لعمال الشركة جميعهم. وفضلاً عن هذا فإن من بين جميع الذين عالجتهم عيادة تلافي الحوادث اقترح فصل ثلاثة عمال فقط. وقد توصلت شركة كليفلند إلي نتائج مماثلة للنتائج السابقة وهي نتائج مشجعة في الواقع، وذلك عن طريق دراسة الحالات الفردية» (ڤيتلس؛١٩٥٦، ٨٥٠). كما أن الرعاية الطبية للعاملين تساعد -أيضاً- علي تخفيض الحوادث والإصابات؛ نظراً لما هو معروف من انعكاس الاضطرابات الجسمية والفسيولوچية والحسية علي الجوانب النفسية للفرد، وأيضاً أهمية الحواس في إدراك الأخطار التي تهدد الفرد، وأهمية سلامة القدرة الحركية نظراً لأهمية وظائف الحركة في التحرك مبتعداً عن مصدر الخطر، أو في درئه أو مقاومته. ويلاحظ أن الرعاية الطبية للعاملين تلقي اهتماماً كبيراً من جانب المسئولين، أما العلاج النفسي أو الإرشاد فأمر لم يلق حتي الآن في بلادنا الاهتمام الجدير به في هذا الميدان، ونرجو أن يتحقق له ذلك في القريب العاجل.

تلك كانت أهم التوصيات التي نرى قيمتها التطبيقية، راجين أن تتهيأ الظروف المناسبة للاستفادة الفعلية منها في تخفيض معدلات الحوادث للأفراد عامة، ولعمال الصناعة والمهن المختلفة خاصة. وبهذا فقط تتحقق الاستفادة التطبيقية من نتائج البحوث والدراسات العلمية، وهو الأمر الذي يدفع بقوة إلي إجرائها، وبذل المزيد من الجهد والتكاليف لتقدمها، والاستفادة من تطبيقات نتائجها.

الملحق

الميثاق الأخلاقى
للمشتغلين بعلم النفس فى مصر
(مايو ١٩٩٥)

الجمعية المصرية للدراسات النفسية
ورابطة الإخصائيين النفسيين المصرية

وقد نشر نصه مع الكلمة التمهيدية له فى كل من:

١ - مجلة «دراسات نفسية»، القاهرة، مجلد:٥، عدد٢، أبريل ١٩٩٥.

٢ - «المجلة المصرية للدراسات النفسية»، القاهرة، عدد: ١٢، مايو ١٩٩٥.

٣ - مجلة «الثقافة النفسية»، بيروت، مجلد:٦، عدد:٢٤، أكتوبر ١٩٩٥ (عدا الكلمة التمهيدية؛ حيث مهدت له المجلة بكلمة فى تحية من جانبها).

كلمة تمهيدية لتقديم

«الميثاق الأخلاقي للمشتغلين بعلم النفس في مصر»

فرج عبد القادر طه

رئيس لجنة إعداد الميثاق الأخلاقي

إن الالتزام العلمي الجاد، والعرف الحضاري السائد يحتمان علي المشتغلين بالمهن الهامة علي اختلافها(*) أن يكون لكل منها ميثاق أخلاقي معروف، يلجأ إليه لتوجيه الممارسين لها نحو ما ينبغي عليهم، ومايجب من كيفية ممارسة نشاطهم، وضبط سلوكهم، ومحاسبتهم عند الخروج عن مقتضيات الواجب وأخلاقيات المهنة.

ولذلك، فقد كان أملاً كبيراً راود الجمعية المصرية للدراسات النفسية، ورابطة الإخصائيين النفسيين المصرية، والمشتغلين بعلم النفس في مصر عامة، أن يوضع ميثاق يحدد أصول مزاولة المهنة النفسية، ويلزم المشتغلين فيها بمباديء أخلاقية ترفع من شأنها، وتعلي من قدرها في إفادة المجتمع ورفاهية أفراده، مع حفظ كرامتهم والسعي -ماوسع الجهد- لصالحهم.

وفي هذا الإطار، كونت «الجمعية المصرية للدراسات النفسية» لجنة من المتخصصين لوضع الميثاق الأخلاقي، تنفيذاً للتوصية الثانية من توصيات مؤتمرها الرابع لعلم النفس في مصر، والذي عقد في كلية الآداب بجامعة عين شمس في يناير من عام١٩٨٨، إلا أن هذه اللجنة لم يكتب لها الاستمرار. كما دعت «رابطة الإخصائيين النفسيين» لندوة أسهمت فيها الجمعية المصرية للدراسات النفسية مشاركة مع كلية تربية دمنهور (جامعة الإسكندرية)، حول «المعايير الأخلاقية للمارسة النفسية في مصر». ولقد انعقدت هذه الندوة لمدة يوم واحد بالقاهرة (الإثنين٢٨/٣/١٩٩٤). وقد عرضت فيها الأوراق التالية:

١ – المعايير الأخلاقية في مجال علم النفس الإداري للأستاذ الدكتور نجيب إسكندر.

* من الجدير بالذكر أن جريدة الاهرام في عددها الصادر في ١٩٩٩/٦/٣٠ نشرت: «أكد الأستاذ إبراهيم نافع، المرشح نقيبًا للصحفيين أهمية إصدار ميثاق شرف بين الصحفيين لإعادة الهيبة للصحفي والصحافة».

٢ – أخلاقيات البحث في مجال علم النفس التجريبي للأستاذ الدكتور فؤاد أبو حطب.

٣ – المعايير الأخلاقية في مجال النشر العلمي للأستاذ الدكتور صفوت فرج.

٤ – المعايير الأخلاقية في مجال القياس النفسي للأستاذ الدكتور محمود عبد الحليم منسي.

٥ – أخلاقيات الممارسة الإكلينيكية للأستاذ الدكتور فرج عبد القادر طه.

وقد تمت مناقشات هامة من جانب السادة الأعضاء الذين حضروا الندوة.

وانتهت الندوة إلي صياغة توصيات كان من بينها تكوين لجنة لإعداد «الميثاق الأخلاقي للمشتغلين بعلم النفس في مصر». واختير فرج عبد القادر طه رئيسًا لها. وطولبت بتكثيف نشاطها لسرعة إنجاز الواجب الذي كلفت به، نظراً لمسيس الحاجة إليه في مصر.

ولهذا، فقد تمت استعانتنا لتحقيق ذلك بأوراق الندوة سابقة الذكر، وما جاء في الندوة نفسها من مناقشات وما طرح من آراء، وبغير ذلك أيضًا؛ علي نحو استفادتنا من الترجمة التي قام بها ونشرها صفوت فرج، وعبد الحميد صفوت إبراهيم، ومحمود عبد الرحيم غلاب «للمبادئ الأخلاقية للإخصائيين النفسيين ودستور السلوك لجمعية علم النفس الأمريكية»، في عدد أكتوبر ١٩٩٢ من مجلة دراسات نفسية، باعتبارها أحدث صورة للدستور الأخلاقي لجمعية علم النفس الأمريكية.

ولقد نوقش مشروع هذا الميثاق، قبل إقراره علي هذه الصورة، في عدة مناسبات، وعلي عدة مستويات، نذكر منها:

١ – إرسال مئات الصور من مشروع الميثاق إلي المشتغلين بعلم النفس في مصر، سواء عن طريق البريد (الذي قامت به رابطة الإخصائيين النفسيين المصرية عن طريق نشرتها الداخلية عدد يوليو – أغسطس١٩٩٤)، أو عن طريق الاتصال المباشر، طالبين إبداء الرأي حول مواد المشروع وما جاء فيه.

٢ – قامت الجمعية المصرية للدراسات النفسية بتكرار ما قامت به الرابطة في البند السابق؛ حيث وزعت الكثير من صور المشروع علي أعضاء «المؤتمر الحادي عشر لعلم النفس في مصر»، والذي عقد في شهر يناير ١٩٩٥ بجامعة المنيا. كما قامت الجمعية -أيضًا- بطباعته وتوزيعه علي أعضائها، لنفس غرض إبداء الرأي عليه (بنشرة أخبار علم النفس فبراير ١٩٩٥، التي تصدرها الجمعية).

٣ – ناقش مجلس إدارة رابطة الإخصائيين النفسيين المصرية مشروع الميثاق مناقشة تفصيلية في جلسة خاصة عقدت لذلك، دعاني إليها مشكوراً؛ وذلك في يوم ١٩٩٥/١/٤، حيث اعتمد الميثاق فيها.

٤ – خصص «المؤتمر السنوي الحادي عشر لعلم النفس في مصر»، والذي عقد بجامعة المنيا في يناير ١٩٩٥ (بمدينة المنيا) جلسته الثانية يوم ١٧ يناير لمناقشة مشروع الميثاق.

٥ – في ١٦ مارس ١٩٩٥، ناقشت الجمعية المصرية للدراسات النفسية، في جمعيتها العمومية، مشروع الميثاق وأقرته.

وبهذه المناسبة، ينبغي علينا أن ننوه بالجهد المخلص والضخم الذي بذله عبد الحميد صفوت إبراهيم كعضو لجنة إعداد الميثاق. كما نشير إلي أن ظهور هذا الميثاق، بالصورة التي هي عليه، ما كان يمكن أن يتم لولا الحماس والجهد الذي بذله كل من فؤاد أبو حطب، بصفته رئيسًا للجمعية المصرية للدراسات النفسية، صفوت فرج، بصفته رئيساً لرابطة الإخصائيين النفسيين المصرية، وبصفتهما -أيضًا- من أعضاء لجنة إعداد الميثاق.

ونحن، إذ نقدم اليوم هذا «الميثاق الأخلاقي للمشتغلين بعلم النفس في مصر» فإننا نهنئهم -جميعًا- علي ظهوره لأول مرة بمصر، بل والعالم العربي. ونهيب بجميع المشتغلين بعلم النفس وأساتذته وطلابه الجامعيين أن يتدارسوه ويلتزموا بما جاء فيه، حتي يتحقق القصد منه. والله نسأل أن يجعل عملنا هذا خالصًا لوجهه، ولصالح الوطن، والمشتغلين بعلم النفس، والمتخصصين فيه.

نص الميثاق الأخلاقي

تمهيد

لكل مهنة -من المهن الهامة في المجتمع- أخلاقيات ومواثيق وأسس ومبادئ تحكم قواعد العمل والسلوك فيها، وشروطه، وما ينبغي التزامه من جانب المتخصصين فيها، والممارسين لنشاطها. وهذا الميثاق الأخلاقي يعتبر دستوراً تعاهدياً بين المتخصصين، يلتزمون وفقًا له بالسلوك الهادف إلي أداء مهني عال، يترفع عن الأخطاء، والتجاوزات الضارة بالمهنة، أو بمشتغليها، أو بالإنسان الذي تستهدفه هذه الخدمة النفسية.

ويكتسب هذا الدستور قوته واحترامه من قوة الالتزام الأدبي والإجماع الصادق علي أهمية تنظيم هذه المهنة من جانب العاملين فيها.

ونقصد بالعاملين في الخدمة النفسية، والذين سوف يشار إليهم في هذا الميثاق بـ «الأخصائي النفسي»، مايلي: الحاصلين علي الليسانس، أو البكالوريوس، أو الدبلوم، أو الماجستير، أو الدكتوراه في علم النفس، ويعملون في تخصصهم، وعلي جميع من ينطبق عليهم هذا الاصطلاح التمسك بهذا الميثاق، وتوعية الآخرين به.

وتتضمن عضوية الجمعية المصرية للدراسات النفسية، ورابطة الأخصائيين النفسيين المصرية، واللتان اشتركتا في وضع هذا الميثاق، التسليم بالولاء لهذا الميثاق والالتزام بالمحاسبة الأخلاقية من جانب الجمعية، أو الرابطة، أو من خلال لجنة مشتركة ومستقلة تشكل بقرار منهما معًا في حالة مخالفته. كذلك، يسلم بما سبق كل من تنطبق عليه لفظة أخصائي نفسي، الواردة في هذا الميثاق.

ونظراً لأن عمل الإخصائي النفسي متشعب ومتنوع، فيجب أخذ ما ورد في الميثاق كوحدة متكاملة يضاف بعضها إلي بعض، كما أن تخصيص مجالات معينة في هذا الميثاق، يعني الالتزام بها من جانب الإخصائي حين يمارس نشاطاً، يندرج تحت هذه المجالات.

وتوصي الجمعية والرابطة بضرورة توعية طالب علم النفس، قبل التخرج من الجامعة، بهذا الميثاق ومبادئه.

كما نوصي أصحاب المهن والهيئات، التي تقدم خدمات معاونة للخدمة النفسية؛ كالأطباء النفسيين، باحترام مبادئ هذا الميثاق وروحه كأساس لاستمرار التعاون بينهم وبين الإخصائيين النفسيين.

١ - مبادئ عامة

١/١ الأخصائي النفسي يكون مظهره العام معتدلاً، بعيداً عن المظهرية والإبهار، محترماً في مظهره، ملتزماً بحميد السلوك والآداب.

٢/١ يلتزم الأخصائي النفسي بصالح العميل(*) ورفاهيته، ويتحاشي كل ما يتسبب، بصورة مباشرة أو غير مباشرة، في الإضرار به.

٣/١ يسعي الأخصائي النفسي إلي إفادة المجتمع، ومراعاة الصالح العام، والشرائع السماوية، والدستور، والقانون.

٤/١ علي الأخصائي النفسي أن يكون متحرراً من كل أشكال وأنواع التعصب الديني أو الطائفي، وأشكال التعصب الأخري؛ سواء للجنس، أو السن، أو العرق، أو اللون...

٥/١ يحترم الأخصائي النفسي في عمله حقوق الآخرين في اعتناق القيم والاتجاهات والآراء التي تختلف عما يعتنقه، ولايتورط في أية تفرقة علي أساسها.

٦/١ يقيم الأخصائي النفسي علاقة موضوعية متوازنة مع العميل، أساسها الصدق وعدم الخداع، ولايسعي للكسب، أو الاستفادة من العميل بصورة مادية أو معنوية إلا في حدود الأجر المتفق عليه، علي أن يكون هذا الأجر معقولاً ومتفقاً مع القانون والأعراف السائدة، متجنباً شبهة الاستغلال أو الابتزاز.

---

* يقصد بالعميل فى هذا الميثاق كل المستهدفين بعمل الأخصائى النفسى: مثل المرضى النفسيين، وطالبى الاستشارات النفسية، والطلاب، والمبحوثين والمفحوصين فى الدراسات والبحوث العلمية، والمرؤسين أو الأشخاص الخاضعين للتدريب أو الإشراف أو التقييم من جانب الأخصائى النفسى.

١/٧ لايقيم الأخصائي النفسي علاقات شخصية -خاصة مع العميل- يشوبها الاستغلال الجنسي، أو المادي، أو النفعي، أو الأناني.

١/٨ علي الأخصائي النفسي مصارحة العميل بحدود وإمكانيات النشاط المهني معه دون مبالغة أو خداع.

١/٩ لايستخدم الأخصائي النفسي أدوات فنية، أو طرقًا وأساليب مهنية لايجيدها، أو لايطمئن إلي صلاحيتها للاستخدام.

١/١٠ لايستخدم الأخصائي النفسي أدوات أو أجهزة تسجيل إلا بعد استئذان العميل وبموافقته(*).

١/١١ الأخصائي النفسي مؤتمن علي ما يقدم له من أسرار خاصة وبيانات شخصية، وهو مسئول عن تأمينها ضد اطلاع الغير، فيما عدا ما يقتضيه الموقف ولصالح العميل (كما هو الحال في إرشاد الآباء، وعلاج الأطفال، ومناقشة الحالات مع الفريق الكلينيكي أو مع رؤسائه المتخصصين).

١/١٢ عند قيام الأخصائي النفسي بتكليف أحد مساعديه أو مرءوسيه بالتعامل مع العميل نيابة عنه، يتحمل هذا الأخصائي المسئولية كاملة عن عمل هؤلاء المساعدين.

١/١٣ يوثق الأخصائي النفسي عمله المهني بأقصي قدر من الدقة، وبشكل يكفل لأي إخصائي آخر استكماله في حالة العجز عن الاستمرار في المهمة لأي سبب من الأسباب.

١/١٤ لايجوز نشر الحالات التي يدرسها الأخصائي النفسي، أو يبحثها أو يعالجها، أو يوجهها مقرونة بما يمكِّن الآخرين من كشف أصحابها (كأسمائهم و/أو أوصافهم) منعًا للتسبب في أي حرج لهم، أو استغلال البيانات المنشورة ضدهم.

١/١٥ عندما يعجز العميل عن الوفاء بالتزاماته، فعلي الأخصائي النفسي اتباع الطرق الإنسانية في المطالبة بهذه الالتزامات، وتوجيه العميل إلي جهات

* أو موافقة ولى أمره إذا كان طفلاً أو غير مسئول.

قد تقدم الخدمة في الحدود التي تسمح بها ظروف العميل وإمكانياته.

١٦/١ يقوم الأخصائي النفسي بعمليات التقويم، أو التشخيص، أو التدخل العلاجي في إطار العلاقة المهنية فقط، وتعتمد تقاريره علي أدلة تدعم صحتها؛ كالمقاييس والمقابلات، علي ألا يقدم هذه التقارير إلا للجهات المعنية فقط، وعدا ذلك لابد أن يكون بأمر قضائي صريح.

١٧/١ يسعي الأخصائي النفسي لأن تكون تصرفاته وأقواله في اتجاه مايرفع من قيمة المهنة النفسية في نظر الآخرين، ويكسبها احترام المجتمع وتقديره، وينأي بها عن الابتذال والتجريح.

٢ - القياس النفسي

١/٢ يقتصر إعداد وتأليف الاختبارات النفسية، أو استخدامها، علي الأخصائي النفسي فقط. وعلي الأخصائي النفسي أن يسعي لحظر تداولها، أو بيعها لغير الأخصائيين، أو لغير الجهات المعنية باستخدامها بواسطة إخصائيين نفسيين مؤهلين.

٢/٢ يقتصر إعداد وتأليف الاختبارات النفسية علي الحاصلين علي درجة الماچستير علي الأقل، أو من لهم خبرة عشر سنوات -علي الأقل- في ميدان القياس النفسي، واستثناءً من ذلك، يمكن إعداد المقاييس تحت إشراف أحد المتخصصين.

٣/٢ لاينشر الأخصائي النفسي المؤهل مقياساً بغرض استخدام الآخرين له إلا مصحوباً بكراسة التعليمات، التي تتضمن الدراسات والبحوث التي أجريت عليه، ونتائج هذه الدراسات. كذلك، ينص علي المواقف والأشخاص الذين لايصلح معهم تطبيق هذا المقياس، ويلتزم الأخصائي بعدم إسناد أي أوصاف مبالغ فيها إلي المقياس بهدف زيادة توزيعه.

٤/٢ في حالة الضرورة القصوي، يمكن نشر مقاييس لم تجر عليها الدراسات النفسية الكافية، مع ذكر هذه المعلومة في مكان بارز.

٥/٢ يحظر نشر أسماء المفحوصين، أو عرض نتائج استجابتهم علي المقياس

بصورة قد تشير إليهم كأفراد أو فئات أو جماعات.

٢/٦ يحرص الأخصائي النفسي، في نشر المقياس، علي جودة الطباعة والوضوح التام في الكتابة. ومن جهة أخري، يحرص الأخصائي، المستخدم لمقياس منشور علي الاعتماد علي الصورة الأصلية المنشورة، وليس نسخاً له منتجة بطريقة التصوير أو غيرها.

٢/٧ يحظر نشر أية فقرات أو أجزاء من الاختبارات والمقاييس النفسية، أو إذاعتها بأية صورة علنية، سواء كأمثلة للإيضاح أو الشرح، باستثناء المواقف الأكاديمية والتدريبية المتخصصة.

٢/٨ عند استخدام المقياس، يحرص الأخصائي النفسي علي مراجعته والتدريب عليه، وتجربته بطريقة استطلاعية، قبل الشروع في تطبيقه لهدف علمي أو عملي، كما أن من مسئولياته أن يتأكد من انطباق كافة الشروط السيكومترية عليه.

٢/٩ يجب الحصول علي موافقة العميل أو ولي أمره (في حالة عدم الأهلية) علي تطبيق الاختبار، بغير إجبار أو ضغوط لبدء الاستجابة، أو الاستمرار فيها إلي النهاية.

٢/١٠ يتحمل الأخصائي النفسي المسئولية الأولي عن حسن التطبيق والتفسير والاستخدام لأدوات القياس، ويلتزم بالتحقق من دلائل صدق برامج الكمبيوتر، إذا كانت مستخدمة في إحدي مراحل التطبيق أو التصحيح، ويتحمل مسئولية ما جاء بتقريره سواءً كان القائم بإعداده مساعدوه، أو كانت برامج جاهزة.

٢/١١ يصدر الأخصائي النفسي تقريره أو أحكامه علي نتائج المقياس في حدود خصائصه، من حيث الصدق والثبات وعينة التقنين، وفي حدود الفروق بين المستجيبين وبين عينة التقنين.

٢/١٢ يتحمل الأخصائي النفسي أمانة إبلاغ العميل –عند طلبه– بنتائج ما طبق عليه من مقاييس لأي غرض من الأغراض، وذلك في حدود عدم

الإضرار بصحته النفسية أو تقديره لذاته، كما يتحمل مسئولية علاج أي أضرار قد تقع علي العميل، نتيجة تطبيق المقياس عليه.

١٣/٢ لايجوز أن يطبق الاختبارات والمقاييس النفسية أو يصححها إلا المتخصص النفسي، والذي حصل علي التدريب الكافي عليها.

٣ - أخلاقيات البحوث والتجارب

١/٣ يبتعد الأخصائي النفسي عن توجيه أهداف البحث لأغراض المجاملة، أو لخدمة أهداف خاصة، أو للدعاية.

٢/٣ في حالة غموض بعض إجراءات خطة الدراسة، من حيث مدي أخلاقياتها، علي الأخصائي عرض هذه الخطة علي زملائه وأساتذته، للتأكد من أن النتائج المتوقعة تستحق الاستمرار فيها، وفي هذه الحالة يجب الاحتياط بما يحقق أدني ضرر للمبحوثين، مع التخطيط لعلاج آثاره فور انتهاء الدراسة.

٣/٣ إذا ظهر احتمال وقوع أضرار نفسية، أو اجتماعية، أو جسمية، بسبب الدراسة (رغم التحوط الشديد)، فعلي الأخصائي النفسي أن يتوقف عن العمل لحين مراجعة خطته وإجراءاته، للتأكد من أن النتائج المتوقعة تستحق الاستمرار فيها، وفي هذه الحالة يجب الاحتياط بما يحقق أدني ضرر للمبحوثين، مع التخطيط لعلاج آثاره فور انتهاء الدراسة.

٤/٣ يجب الحصول علي موافقة صريحة من المبحوثين، أو أولياء أمورهم في حالة العجز أو عدم المسئولية.

٥/٣ يتحمل الأخصائي النفسي مسئولية حسن اختيار المساعدين، ويكون مسئولاً عن سلوكياته وسلوكياتهم، خصوصاً من حيث الالتزام بمواعيد المقابلات، أوالوفاء بالوعود التي قد يقطعها علي نفسه بإبلاغهم بنتائج الدراسة.

٦/٣ يحرص الأخصائي النفسي علي عدم استخدام سلطاته الإدارية، أو نفوذه الأدبي، أو أساليب الإحراج، أو الضغط علي من يرأسهم، أو علي

من تكون لديه سلطة أكاديمية عليهم؛ كالطلاب، أو المعيدين، أو المترددين للإرشاد أو العلاج، وذلك لدفعهم للمشاركة في الدراسة، أو للضغط عليهم للاستمرار فيها، إذا رغبوا في التوقف.

٧/٣ إذا كانت مشاركة الطالب في البحث من متطلبات الدراسة، فلابد من إتاحة بديل آخر، إذا رغب الطالب في عدم المشاركة في البحث.

٨/٣ لايلجأ الأخصائي إلي دراسة مبنية علي خداع المبحوثين إلا إذا كان لذلك فائدة علمية، أو تطبيقية، أو تربوية، لاتتحقق بخلاف هذا الخداع، وفي هذه الحالة يجب الحصول علي موافقة المبحوثين بصورة عامة، علي أن يتولي الشرح الكامل للإجراءات، بعد انتهاء الغرض من الخداع.

٩/٣ يحرص الأخصائي النفسي عند التجريب علي الحيوان علي تقليل الألم أو العذاب، الذي قد يتعرض له الحيوان إلي أقل درجة ممكنة.

١٠/٣ يتخذ الأخصائي النفسي خطوات مناسبة لتكريم المبحوثين في الدراسة، كأن يوجه لهم الشكر في أحد هوامش تقريره النهائي.

١١/٣ يجب الحرص علي توثيق المعلومات في تقرير الدراسة وغيرها من المؤلفات السيكولوچية، مع بيان مرجعها الدقيق، ولايجوز أن يقدم الباحث باسمه مادة علمية لباحث آخر أو مؤلف، دون إشارة واضحة لكل ما نقله عنه.

١٢/٣ لايجوز أن تؤثر المكانة، سواء الوظيفية أو الأكاديمية، للمشاركين في إجراء الدراسة علي ترتيب أسمائهم كفريق للبحث، بل يجب أن يعكس هذا الترتيب حجم المشاركة والجهد الفعلي في الدراسة، ويحسن -في كل الأحوال- ذكر تفاصيل إسهام كل منهم.

١٣/٣ حينما كان البحث مستخلصاً من رسالة علمية لأحد الطلاب يدرج اسمه بوصفه المؤلف الأول بين أي عدد من المؤلفين.

١٤/٣ لايحجب الأخصائي النفسي البيانات الأصلية لدراسته عن أي باحث يطلبها لإعادة تحليلها بهدف التأكد من صدقها، أو إجراء تحليل تال

عليها، هذا مع عدم الإفصاح عن هويات المبحوثين المشاركين في الدراسة، وحجب أية إشارة تدل عليهم.

٤ - أخلاقيات التشخيص والعلاج

١/٤ يتقبل الأخصائي النفسي الإكلينيكي العميل كما هو دون إبداء نقد، أو تعنيف، أو انفعال، أو انزعاج، أو استنكار لما يعبر عنه أو يصدر منه.

٢/٤ قبل العلاج، يقوم الأخصائي النفسي بمناقشة العميل في طبيعة البرنامج العلاجي، والأجر، وطريقة الدفع، مع مصارحة العميل بحدود إمكانيات العمل الإكلينيكي الذي يمارسه معه من تشخيص، أو إرشاد، أو علاج دون مبالغة.

٣/٤ يجب الالتزام التام من جانب الأخصائي النفسي بجدول المواعيد الخاصة بالعميل.

٤/٤ إذا كان الأخصائي النفسي المشارك في العلاج متدرباً، أو مساعداً تحت إشراف أستاذ، أو كان المعالج أستاذاً يعاونه طلاب، فيجب إخطار المريض بهذه الحقائق.

٥/٤ يحصل الأخصائي النفسي علي إخطار كتابي بموافقة العميل علي كافة الإجراءات العلاجية والمقابل المادي، علي أن تستخدم في هذه الموافقة لغة مفهومة، وأن يعلن العميل فيها أنه أحيط علماً بالمعلومات الجوهرية الخاصة بعلاجه.

٦/٤ يجب علي الأخصائي النفسي التأكد من خلو العميل من أي مرض جسمي، أو ذهان عضوي قبل قبوله العلاج، وفي حالة الشك في ذلك يجب عليه تحويله إلي الأطباء المتخصصين، أو الاستعانة بهم في العلاج.

٧/٤ في حالة العلاج الأسري الجماعي، علي الإخصائي النفسي أن يحدد أياً منهم المريض وأيهم المعاون في العلاج، ويحاول التوفيق بين العلاقات الأسرية بما يعيدها إلي طبيعتها أولاً، ولايدعو إلي الانفصال إلا في حالة الضرورة القصوي.

٤/٨ يجب علي الأخصائي العمل علي إنهاء العلاقة المهنية أو العلاجية مع العميل إذا تبين أنها حققت أهدافها بالشفاء، أو أن استمرارها معه لن يفيد العميل، وفي هذه الحالة علي الإخصائي أن ينصح العميل بطلب العلاج من جهة أخري، ويتحمل المسئولية كاملة في تقديم كافة التسهيلات للجهة البديلة.

٤/٩ علي الأخصائي النفسي الإكلينيكي أن يتعاون -بأقصي مايستطيع- مع زملائه من التخصصات المختلفة في فريق العلاج، لتحقيق أفضل ما يمكن تقديمه من خدمة للعميل.

٤/١٠ يقتصر تسجيل المعلومات عن المريض علي الهدف العلاجي وفي حدوده فقط، ولايتجاوز ذلك إلي معلومات لاتفيد عملية العلاج، وذلك للتقليل من انتهاك الخصوصية.

٥ - أخلاقيات التدريس والتدريب

٥/١ يبذل الأخصائي النفسي كل ما يستطيع لإعداد وتدريب المتخصصين الجدد في علم النفس، مع إسداء النصح والتوجيه المخلص لهم.

٥/٢ يحرص الأخصائي النفسي علي تحديث مادته التدريسية وفق أحدث النظريات والأساليب العلمية، وأن تكون المادة المقدمة متكاملة ومترابطة وتفي بأهداف المقرر.

٥/٣ يسعي الأخصائي النفسي إلي التأكد من صحة البيانات التي تتعلق بالمادة الدراسية، وكذلك إلي التأكد من مصداقية أساليب التقييم في الكشف عن طبيعة الخبرة التي يوفرها البرنامج.

٥/٤ يقدر الأخصائي النفسي الذي يعمل بالتدريس أو التدريب السلطة التي لديه علي المتدربين أو الطلاب، وعليه القيام بجهد متزن لتجنب ممارسة سلوك ينتج عنه إهانة الطلاب أو الحط من قدرهم.

٥/٥ لايجوز تدريب أشخاص علي استخدام أساليب أو إجراءات تحتاج إلي تدريب تخصصي أو ترخيص؛ كالتنويم المغناطيسي، الطرق الإسقاطية،

الطرق السيكوفسيولوچية، ما لم يكن لدي المتدربين الإعداد والتأهيل الخاص بذلك.

٦/٥ يجب أن يترفع الأخصائي النفسي المشتغل بالتدريس عن التصرفات التي تسيء إليه أخلاقيًا؛ مثل إجبار الطلاب علي القيام بأعمال المنفعة الخاصة، أو التغيب، أو الاعتذار المتكرر عن الدروس، أو التدخين، أو تناول المشروبات أثناء التدريس، كما يجب عليه احترام جدية المحاضرة وخصوصيتها.

٧/٥ يترفع الأخصائي النفسي المشتغل بتدريس علم النفس عن قبول أي مقابل مادي أو معنوي لما يقدمه للطلاب من محاضرات، أو تدريبات، أو إشراف، بخلاف المرتب أو المكافأة التي تقدمها له جهة العمل.

٨/٥ يلتزم الأخصائي النفسي المشتغل بالتدريس في علم النفس بالإجابة عن أسئلة طلابه، وبالترحيب بمناقشاتهم واستفساراتهم داخل أو خارج المحاضرة وإزالة أوجه الغموض في مادته.

٩/٥ يحرص الأخصائي النفسي المشتغل بتدريس علم النفس علي مصلحة القسم الذي ينتمي إليه، وذلك بالاهتمام بضم أفضل العناصر علي أسس موضوعية، ودون مراعاة لاعتبارات المنافسة علي المناصب الإدارية، والتي قد تنتج عن هذا الاختيار.

١٠/٥ يحرص الأخصائي النفسي المشتغل بتدريس علم النفس علي عدم التعصب لكلية دون أخري، أو لنوع من التعليم النفسي (تربوي-أكاديمي-إكلينكي..) دون آخر.

١١/٥ يحرص الأخصائي النفسي المتشغل بتدريس علم النفس علي إيجاد التكامل في القسم الذي ينتمي إليه بين التخصصات الأكاديمية والتطبيقية، وعلي أن يرحب بأعضاء هيئة التدريس الجدد من تخصصات وخبرات مختلفة.

١٢/٥ يحرص القائم علي تدريس علم النفس علي التنافس العلمي الشريف،

وعلي تطوير المعلومات النفسية من خلال الأبحاث والدراسات.

١٣/٥ عند تحمل الأخصائي النفسي المشتغل بتدريس علم النفس لمسئولية تحكيم البحوث، عليه ألا يتأثر في أحكامه إلا بالمعايير العلمية الموضوعية، ولاتتدخل اعتبارات المجاملة، أو الوساطة، أو الانتقام لنفسه أو لزميل له في أحكامه علي الإنتاج العلمي المقدم للتحكيم.

١٤/٥ أستاذ علم النفس، الذي يقوم بتحكيم بحث أو خطة لتقدير صلاحيتها للنشر أو للتنفيذ، عليه المحافظة علي حقوق الملكية، وعليه احترام السرية الخاصة بالبحث.

٦ - العمل فى المؤسسات الإنتاجية والمهنية

١/٦ يعمل الأخصائي النفسي في المؤسسات الإنتاجية والمهنية، بالأسلوب العلمي، علي وضع كل شخص في المكان المناسب من حيث إمكانياته، واستعداداته ومؤهلاته، وخبراته، وسماته الشخصية، وأن يقنع المسئولين فيها بأهمية ذلك مستعيناً بأساليب الاختيار والتوجيه، والتأهيل، والتدريب المهني.. كما يجب عليه -أيضاً- أن يعمل علي إقناع المسئولين بأهمية التقييم العلمي لعمل العامل ولنشاطه.

٢/٦ علي الأخصائي النفسي، الذي يمارس نشاطه مع الجماعات أو المؤسسات، أن يعمل بكل جهده علي تدعيم إيجابياتها، والسعي لتحقيق صالحها، والحفاظ علي أسرارها، باعتبارها عميلاً أو مفحوصاً،

٧ - الإعلام والإعلان والشهادة

١/٧ يجب علي الأخصائي النفسي أن يتجنب الوقوع أداة في يد الغير لتبرئة المدان، أو لإدانة البريء، أو للحجر علي السوي، أو للإيداع في مصحات نفسية، عندما يطلب رأيه في ذلك، سواء من السلطة أو من القضاء.

٢/٧ يتحمل الأخصائي النفسي مسئوليته المهنية والأخلاقية، فيما يتعلق بالبرامج الدعائية أو الإعلانية التي يقوم بها الآخرون عنه أو بمعاونته.

٣/٧ يقاوم الأخصائي النفسي ماينشر أو يذاع من بيانات أو أفكار سيكولوچية

غير دقيقة، وعليه في ذلك استشارة زملائه والتعاون معهم في تدعيم هذه المقاومة، ومحاولة تصحيح هذه الأخطاء.

٤/٧ يبتعد الأخصائي النفسي عن كل مايثير الشبهات الخاصة بوسائل الدعاية والإعلام، فيما يتعلق بشخصه أو ممارساته.

٥/٧ أي إعلان مدفوع يتعلق بأحد أنشطة الأخصائي النفسي يتعين أن يوضح به أنه إعلان مدفوع، ما لم يكن ذلك واضحاً من خلال السياق.

٦/٧ لايشارك الأخصائي النفسي -بصفته هذه- في أحاديث أو مناقشات عامة، إلا في حدود تخصصه وأبحاثه واهتماماته.

٨ - حول تطبيق هذا الميثاق

١/٨ يجب علي الأخصائي النفسي أن يكون ملماً بهذا الميثاق الأخلاقي، وأن ينشر الوعي به بين الأخصائيين النفسيين الجدد، وبين كافة المتعاملين بالخدمة النفسية من التخصصات الأخري، ولايعتبر الجهل بمواد هذا الميثاق مبرراً لانتهاك مواده.

٢/٨ إذا حدث تناقض بين مواد هذا الميثاق وبين تعليمات المؤسسة التي ينتمي إليها الإخصائي النفسي، فالواجب عليه أن يوضح لإدارة المؤسسة، أو للمسئولين الرسميين طبيعة هذا التناقض، وأن ينحاز إلي جانب هذا الميثاق الأخلاقي.

٣/٨ في حالة انتهاك الإخصائي النفسي واحداً أو أكثر من بنود هذا الميثاق، فعلي الآخرين السعي للفت نظره بشكل ودي، وبصورة تضمن حثه علي علاج الآثار السلبية لهذا الانتهاك الأخلاقي وعلي عدم تكراره.

٤/٨ في حالة استمرار الأخصائي النفسي في انتهاكاته الأخلاقية، أو ارتكابه لفعل أخلاقي لايمكن السكوت عليه، فعلي الآخرين إبلاغ لجنة المراقبة الأخلاقية في الجمعية والرابطة للتحقيق، وذلك للتوصية باتخاذ الإجراءات المناسبة، وتقدير مدي الضرر الناجم، وتوقيع ما تراه مناسباً من عقوبات معنوية، قد يصل بعضها إلي حد الفصل من عضوية الجمعية

والرابطة، أو الحرمان المؤقت منها، مع إبلاغ جهة عمله بنتائج هذا التحقيق.

٨/٥ ينشر هذا الميثاق في أول عدد من مجلة الجمعية المصرية للدراسات النفسية، ومجلة دراسات نفسية، ويعمل به من الشهر التالي لآخر صدور له.

٨/٦ تتم مراجعة بنود هذا الميثاق كلما دعت الضرورة لذلك، علي ضوء ما يستجد من ظروف وممارسات تستوجب تعديل بنوده، ويتم إقراره من مجلس الإدارة، والجمعية العمومية لكل من الجمعية والرابطة.

المراجع

١ – إبراهيم عبد الرحيم هميمي: العنصر الإنساني في إدارة الأعمال، مصلحة الكفاية الإنتاجية والتدريب المهني بوزارة الصناعة بمصر، ١٩٦٨.

٢ – أبو مدين الشافعي: الأسس النفسية للعمل الإنساني، مجلة علم النفس، ١٩٤٥، مجلد ١ عدد ٢.

٣ – أحمد زكي بدوي: معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية، مكتبة لبنان، بيروت، ١٩٨٢.

٤ – أحمد سيد مصطفي: أنماط الشخصية والقابلية لضغوط العمل، ندوة ضغوط العمل والصراعات، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، ٢٠٠٤.

٥ – أحمد عزت راجح: علم النفس الصناعي، مؤسسة المطبوعات الحديثة، القاهرة، ١٩٦١.

٦ – أحمد عزت راجح: علم النفس الصناعي، الدار القومية للطباعة والنشر، القاهرة، ١٩٦٥.

٧ – أحمد العطيفي: الاختبار قبل الاختيار: مجلة الموظفين، عدد١، ديوان الموظفين، القاهرة، مارس ١٩٥٦.

٨ – أحمد الملا: خطاب منشور في باب «صندوق الدنيا» جريدة الأهرام، بتاريخ ١٩٩٣/١٢/٢٢.

٩ – الأسبوع، جريدة أسبوعية: عدد ٥، القاهرة، ١٩٩٧/٣/١٧.

١٠ – أنستازي، آن: الفروق الكبري بين الجماعات، ترجمة مختار حمزة، تحت اشراف يوسف مراد، في: ميادين علم النفس، المجلد الثاني، دار المعارف، القاهرة ١٩٥٦.

١١ – براون، أ.: علم النفس الاجتماعي في الصناعة، ترجمة: السيد محمد خيري وسمير نعيم ومحمود الزيادي، دار المعارف، القاهرة، ١٩٦٠.

١٢ – جابر عبد الحميد جابر ويوسف محمود الشيخ: علم النفس الصناعي، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٦٨.

١٣ – جمال عبد الناصر: بيان الرئيس في افتتاح مجلس الأمة بتاريخ ١٩٦٤/٣/٢٥، في مجموعة خطب وتصريحات الرئيس، بالقسم الرابع: فبراير ١٩٦٢ إلي يونيه ١٩٦٤، وزارة الإرشاد القومي، القاهرة، ١٩٦٥ .

١٤ – الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء: إحصاء إصابات العمل في شركات القطاع العام لعام ١٩٨٧، القاهرة، مايو١٩٩٤ .

١٥ – جوجلان، ب: العوامل السيكولوچية لزيادة الإنتاج في المؤسسات الصناعية، تلخيص أميرة حلمي مطر، في: الكتاب السنوي في علم النفس، القاهرة، ١٩٥٤ .

١٦ – حامد عبد السلام زهران: علم النفس الاجتماعي، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٧٤ .

١٧ – حامد عمار: مهمات البحث العلمي وأخلاقياته، المجلة المصرية للدراسات النفسية، عدد ١٥، يوليو ١٩٩٦ .

١٨ – حسن صادق: ضغوط العمل–مصادرها ومسبباتها، ندوة ضغوط العمل والصراعات، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، ٢٠٠٤ .

١٩ – حسين رمزي كاظم: الإدارة والمجتمع المصري، مكتبة الأسرة، القاهرة، ٢٠٠٢ .

٢٠ – حسين مؤنس: إدارة عموم الزير في: إدارة عموم الزير وقصص أخري، سلسلة اقرأ، دار المعارف، القاهرة، ١٩٧٥ .

٢١ – روز اليوسف: مجلة أسبوعية، بورصة الأخبار، القاهرة، ١٩٩٦/١٢/١٦ .

٢٢ – ريچيو، رونالد: المدخل إلي علم النفس الصناعي والتنظيمي، ترجمة فارس حلمي، دار الشروق، عمان، ١٩٩٩ .

٢٣ – سليمان الخضري الشيخ: التعب في العمل العقلي، الكتاب السنوي الثالث للجمعية المصرية للدراسات النفسية، القاهرة، ١٩٧٦ .

٢٤ – سوسن إسماعيل أحمد عبد الهادي: مستوي الدافعية في الحياة وعلاقتها بالرضا عن العمل في كل من القطاع العام والقطاع الخاص، مجلة دراسات نفسية، مجلد ٥ عدد ٢، أبريل ١٩٩٥ .

٢٥ – سيد عبد الحميد مرسي: سيكولوچية المهن، دار النهضة العربية، القاهرة ١٩٦٥.

٢٦ – السيد محمد خيري: علم النفس الصناعي، دار النهضة العربية، القاهرة، (بدون تاريخ).

٢٧ – السيد محمد خيري: الإحصاء في البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية، دار الفكر العربي، القاهرة ١٩٥٦.

٢٨ – السيد محمد خيري: الصحة النفسية والصناعة، مجلة الصحة النفسية، مجلد١ ، عدد١ ، القاهرة ١٩٥٨.

٢٩ – السيد محمد خيري وأحمد زكي محمد (إشراف): قياس وتشخيص الروح المعنوية لدي العمال الصناعيين، منشورات المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية، القاهرة ١٩٧٢.

٣٠ – شافر، لورانس: علم النفس المرضي: دلالة السلوك الشاذ وأسبابه، ترجمة صبري جرجس، في ميادين علم النفس، المجلد الأول، أشرف علي تأليفه ج.ب. جيلفورد، وأشرف علي ترجمته يوسف مراد، دار المعارف، القاهرة،١٩٥٥.

٣١ – شاكر قنديل: القابل للتدريب؛ في، فرج عبد القادر طه (إشراف): موسوعة علم النفس والتحليل النفسي (الطبعة الثانية)، دار غريب، القاهرة، ٢٠٠٣.

٣٢ – صبري جرجس: حوادث الصناعة وإصابات العمل، مجلة علم النفس، مجلد٣، عدد٣، ١٩٤٨.

٣٣ – صلاح قبضايا: اللياقة النفسية للقيادة، جريدة أخبار اليوم، القاهرة، ٢٠٠٤/١٠/٣٠.

٣٤ – طارق حجي: القيم الإدارية العصرية–جريدة الأهرام بتاريخ ٢٠٠٠/٥/٥.

٣٥ – عبد الحليم عثمان البهي: تقييم الوظائف، كتيب من منشورات مصلحة الكفاية الإنتاجية والتدريب المهني بوازرة الصناعة، القاهرة، ١٩٦٨.

٣٦ – عبد الحميد صفوت إبراهيم: العلاقة بين الاتجاه نحو المخاطرة وحوادث المرور، مجلة دراسات نفسية، مجلد ١ ، عدد ٤ ، أكتوبر ١٩٩١.

٣٧ – عبد الفتاح السيد درويش: بعض محددات الميل إلي الحوادث المرورية، مجلة دراسات نفسية، مجلد١٥، عدد٣، يوليو ٢٠٠٥.

٣٨ – عبد المعطي شعراوي: نموذج للبيروقراطية من مرفق مياه القاهرة، جريدة الأهرام الصادرة بتاريخ ١٩٩٣/٣/٢.

٣٩ – عبد المنعم جابر حامد: قياس الروح المعنوية لدي العمال الصناعيين في العراق وتشخيصها، في: «قراءات في علم النفس الصناعي والتنظيمي»، إشراف: فرج عبد القادر طه، دار المعارف، القاهرة، ١٩٩٤.

٤٠ – عبد المنعم المليجي: خبراء النفوس، مكتبة مصر، القاهرة، ١٩٥٦.

٤١ – عماد الدين سلطان وفرج عبد القادر طه (إشراف): بحث سيكولوچية السائق (التقرير النهائي) المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية، القاهرة، ١٩٧٥.

٤٢ – فارس حلمي أحمد: سيكولوچية العامل المتغيب، في: قراءات في علم النفس الصناعي والتنظيمي، إشراف: فرج عبد القادر طه، دار المعارف، القاهرة، ١٩٩٤.

٤٣ – فاروق إبراهيم أبو عوف: دراسة مقارنة لبعض سمات الشخصية بين القادة وغير القادة باستخدام اختبار بقع الحبر لرورشاخ، الكتاب السنوي في علم النفس الذي أصدرته الجمعية المصرية للدراسات النفسية، المجلد الرابع، القاهرة، ١٩٨٥.

٤٤ – فراير، دوجلاس: الكفاية العقلية لدي الفرد، ترجمة السيد محمد خيري، في ميادين علم النفس، المجلد الثاني أشرف علي تأليفه جيلفورد وأشرف علي ترجمته يوسف مراد، دار المعارف، القاهرة، ١٩٥٦.

٤٥ – فرج عبد القادر طه: سيكولوچية الشخصية المعوِّقة للإنتاج، مكتبة الخانجي، القاهرة، ١٩٨٠.

٤٦ – فرج عبد القادر طه: علم النفس بين خدمة العامل وخدمة الإنتاج، الفكر المعاصر، عدد ٦١، مارس ١٩٧٠.

٤٧ – فرج عبد القادر طه: علم النفس الصناعي والإدارة، في: علم النفس وقضايا العصر (كتاب مجمع للمؤلف)، دار المعارف، القاهرة، ١٩٩٣.

٤٨ – فرج عبد القادر طه: علم النفس الإيجابي وسعادة الإنسان، مجلة الثقافة المتخصصة، عدد:٥٨، بيروت، أبريل٢٠٠٤.

٤٩ – فرج عبد القادر طه: حول ظاهرة القابلية للحوادث، المؤتمر الأول لعلم النفس، القاهرة، ١٩٧١.

٥٠ – فرج عبد القادر طه: تأملات فيما طرأ علي الشخصية المصرية من سلبيات، مجلة دراسات نفسية، مجلد: ٤، عدد ٢ أبريل ١٩٩٤.

٥١ – فرج عبد القادر طه: إطار معياري للشخصية السوية، مجلة دراسات نفسية، مجلد٥، عدد٤، أكتوبر ١٩٩٥.

٥٢ – فرج عبد القادر طه: علم النفس وقضية التنمية، في: علم النفس وقضايا العصر (كتاب مجمع لفرج عبد القادر طه)، دار المعارف، القاهرة ١٩٩٣.

٥٣ – فرج عبد القادر طه: بطارية الاستعدادات الحسية–الحركية للمكفوفين، دار التأليف، القاهرة، ١٩٧٤.

٥٤ – فرج عبد القادر طه (إشراف): بطارية التوجيه المهني للصبية، وزارة القوي العاملة، القاهرة، ١٩٨٠.

٥٥ – فرج عبد القادر طه وصلاح أحمد مرحاب: الصورة المغربية لمقياس وكسلر–بلڤيو لذكاء الراشدين والمراهقين، مطبعة كوثر، الرباط، ١٩٧٧.

٥٦ – فرج عبد القادر طه (إشراف): موسوعة علم النفس والتحليل النفسي، دار سعاد الصباح، القاهرة–الكويت، ١٩٩٣.

٥٧ – فرج عبد القادر طه (إشراف): موسوعة علم النفس والتحليل النفسي، (الطبعة الثانية)، دار غريب، القاهرة، ٢٠٠٣.

٥٨ – فرج عبد القادر طه (إشراف): قراءات في علم النفس الصناعي والتنظيمي في الوطن العربي، دار المعارف، القاهرة، ١٩٩٤.

٥٩ – فرج عبد القادر طه: العلاقة بين الإصابات في الصناعة والصحة النفسية للذكاء، رسالة ماچستير تحت إشراف مصطفي زيور والسيد محمد خيري، كلية الاداب–جامعة عين شمس، القاهرة، ١٩٦٥ (وقد طبعتها مكتبة الخانجي بالقاهرة، ١٩٧٩، تحت عنوان: سيكولوچية الحوادث وإصابات العمل).

٦٠ – فرج عبد القادر طه: سيكولوچية العامل المشكل في الصناعة: رسالة دكتوراة تحت إشراف مصطفي زيور والسيد محمد خيري، كلية الاداب بجامعة عين شمس، القاهرة، ١٩٦٨م (وقد طبعتها مكتبة الخانجي بالقاهرة، ١٩٨٠، تحت عنوان: الشخصية المعوقة للإنتاج).

٦١ – فرويد، سيجموند: حياتي والتحليل النفسي، ترجمة مصطفي زيور وعبد المنعم المليجي، دار المعارف، القاهرة، ١٩٥٧.

٦٢ – فرويد، سيجموند: محاضرات تمهيدية في التحليل النفسي، ترجمة أحمد عزت راجح، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، (بدون تاريخ).

٦٣ – فرويد، سيجموند: محاضرات تمهيدية جديدة في التحليل النفسي، ترجمة أحمد عزت راجح، مكتبة مصر، القاهرة، (بدون تاريخ).

٦٤ – فرويد، سيجموند: الموجز في التحليل النفسي، ترجمة سامي محمود علي وعبد السلام القفاش، مراجعة مصطفي زيور، دار المعارف، القاهرة، ١٩٦٢.

٦٥ – فؤاد البهي السيد: الجداول الإحصائية لعلم النفس والعلوم الإنسانية الأخري، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٧٨.

٦٦ – فوزي مدكور: مصادر ومسببات ضغوط العمل، ندوة ضغوط العمل والصراعات، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، ٢٠٠٤.

٦٧ – ڤيتلس، موريس: علم النفس المهني، إعداد العامل لعمله، ترجمة أحمد زكي صالح، في: ميادين علم النفس، المجلد الثاني، أشرف علي تأليفه جيلفورد، وأشرف علي ترجمته يوسف مراد، دار المعارف، القاهرة، ١٩٥٦.

٦٨ – ڤيتلس، موريس: علم النفس المهني، ترجمة أحمد زكي صالح، في ميادين علم النفس، المجلد الثاني، دار المعارف، القاهرة، ١٩٥٦.

٦٩ – قدري محمود حفني: دراسة تجريبية لأثر الجمود الإدراكي والجمود الحركي علي التعرض للإصابات في الصناعة، جامعة عين شمس، القاهرة، ١٩٧٤.

٧٠ – كاتز، دانيل: أثر الجماعة في الاتجاهات والسلوك الاجتماعي، ترجمة مختار حمزة، في: ميادين علم النفس، المجلد الأول، دار المعارف بالقاهرة، ١٩٥٥.

٧١ – كوفيل، والتر وزملاؤه: علم نفس الشواذ، ترجمة محمود الزيادي، مراجعة السيد محمد خيري، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٦٧.

٧٢ – لاجاش، دانييل: المجمل في التحليل النفسي، ترجمة مصطفي زيور وعبد السلام القفاش، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، ١٩٥٧.

٧٣ – لويس كامل مليكة: سيكولوچية الجماعات والقيادة–الجزء الثاني، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، ١٩٦٣.

٧٤ – لويس كامل مليكة: علم النفس الإكلينيكي–الجزء الأول (تقييم القدرات)، مطبعة ڤيكتور كرلس، القاهرة، ١٩٩٧.

٧٥ – لويس كامل مليكة: علم النفس الإكلينيكي – الجزء الثاني(تقييم الشخصية)، مطبعة ڤيكتور كرلس، القاهرة، ١٩٩٧.

٧٦ – لويس كامل مليكة: مفهوم الشخصية السوية، مجلة الصحة النفسية، مجلد١، عدد١، ١٩٥٨.

٧٧ – ماير، نورمان: علم النفس في الصناعة، ترجمة محمد عماد الدين إسماعيل وصبري جرجس وأمين كمال محمد، مراجعة محمد كامل النحاس، مؤسسة فرانكلين، القاهرة–نيويورك، ١٩٦٧.

٧٨ – محمد سمير فرج: إدارة الصراع طريقك من المواجهة إلي التعاون، ندوة ضغوط العمل والصراعات، المنظمة العربية للتنمية الإدارية–جامعة الدول العربية، القاهرة، ٢٠٠٤.

٧٩ – محمد سمير فرج: سيكولوچية إدارة الأزمات–فريق إدارة الأزمة– المؤتمر السنوي لإدارة الأزمات والكوارث، جامعة عين شمس، القاهرة ١٩٩٧.

٨٠ – محمد سيد طنطاوي: نساء تحدث عنهن القرآن، سلسلة البحوث الإسلامية، الأزهر الشريف، ٢٠٠٥.

٨١ – محمد محمد عبد اللطيف: تنظيم الأمن الصناعي بالمنشآت، كتاب العمل، عدد٤٠، يونيو ١٩٦٧.

٨٢ – محمد محمود محمد نجيب: الأنماط الإدارية وسيكولوجية الشخصية، رسالة دكتوراة غير منشورة؛ كلية الآداب-جامعة عين شمس، القاهرة، ١٩٩٦.

٨٣ – محمود بيرم التونسي: المجموعة الكاملة لشاعر الشعب بيرم التونسي، مكتبة مصر، القاهرة، ١٩٨٧.

٨٤ – محمود عبد القادر محمد علي: دراسة تجريبية للعوامل التي تتضمنها القدرة الميكانيكية، رسالة ماجستير غير منشورة، إشراف مصطفي زيور، كلية الاداب، جامعة عين شمس، القاهرة، ١٩٦٣.

٨٥ – مختار حمزة: بيروقراطية، في: المعجم العربي للعوم الاجتماعية، إشراف أحمد خليفة، منظمة الأمم المتحدة (يونسكو) والمركز الإقليمي العربي للبحوث والتوثيق في العلوم الاجتماعية، القاهرة، ١٩٩٤ (طبعة أولية).

٨٦ – مرسي عطا الله: رحلات علي ورق الكتب، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مكتبة الأسرة، القاهرة، ١٩٩٩.

٨٧ – مصطفي زيور: فصول في الطب السيكوسوماتي-تمهيد، مجلة علم النفس، مجلد١ ،عدد١ ، ١٩٤٥.

٨٨ – مصطفي زيور: سوي، في معجم العلوم الاجتماعية إشراف: إبراهيم مدكور، منظمة الأمم المتحدة (يونسكو) ومجمع اللغة العربية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٧٥.

٨٩ – مصلحة الأمن العام: الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية، القاهرة، التقرير السنوي لعام ١٩٩٣.

٩٠ – مصلحة الكفاية الإنتاجية والتدريب المهني بوزارة الصناعة: الاختيار

السيكولوچي لتلاميذ مراكز التدريب المهني (بطارية اختبارات استعدادات حرف المعادن وحرف الجلود وحرف الزجاج)، إشراف السيد محمد خيري، القاهرة، ١٩٧٦ (الطبعة الثانية-والأولي بدون تاريخ).

٩١ - معتز سيد عبد الله: توافق مهني، المعجم العربي للعلوم الاجتماعية (إشراف أحمد خليفة)، طبعة أولية، اليونسكو-القاهرة، ١٩٩٤.

٩٢ - المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم: المعجم العربي الأساسي، لاروس، باريس، ١٩٨٩.

٩٣ - نادية التطاوي: إدارة وتنظيم، في المعجم العربي للعلوم الاجتماعية، منظمة الأمم المتحدة، يونسكو، والمركز الإقليمى العربي للبحوث والتوثيق، إركس، طبعة أولية، القاهرة، ١٩٩٤.

٩٤ - نجية إسحق عبد الله: سيكولوچية العطالة، المكتبة المصرية، الإسكندرية، ٢٠٠٤.

٩٥ - هاملتون، كينيث: أسس التأهيل المهني، ترجمة وتقديم سيد عبد الحميد مرسي، مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر، ومكتبة النهضة المصرية-القاهرة-نيويورك، ١٩٦٢.

٩٦ - هدي جعفر حسن: التفاؤل والتشاؤم، وعلاقتهما بضغوط العمل والرضا عن العمل، مجلة دراسات نفسية، مجلد:١٦، عدد:١، يناير٢٠٠٦.

٩٧ - الهيئة العامة للتأمينات الاجتماعية: التقرير السنوي لعام ١٩٦٩/ ١٩٧٠، القاهرة، ١٩٧٠.

٩٨ - الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية: معايير ترتيب الوظائف للعاملين المدنيين بالدولة والقطاع العام، القاهرة، ١٩٧٨.

٩٩ - وجدى زيد : سر التفوق . جريدة الأهرام ٢٠٠٨/٢/٧ .

١٠٠ - يوسف مراد: دراسات في التكامل النفسي، مؤسسة الخانجي، القاهرة، ١٩٥٨.

١٠١ - يوسف مراد: الدراسات السيكولوچية في مصر، الجمعية المصرية للدراسات

النفسية، الكتاب السنوي الثاني، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٧٥.

102 - Alkahadher, O.& Al-Naser,H: Assessing Occupational Stress, Strain, and Coping for North American Teachers in Kuwait, Psychological Reports, 2006, 99,681-690.

103 - Anastasi, A.: Psychclogical Testing, Macmillan, 1957.

104 - Anastasi, A.: Psychological Teting, Macmillan, 1969.

105 - Ash, P. et al.: Employment Testing for the Selection and Evaluation of Bus Drivers, Applied Psychology, Vol 37, No.4, October 1988.

106 - Atkinson R., et al.: Introduction to Psychology, Harcourt Brace Jovanovich Publishers, 1987.

107 - Banarjee, D.: Study of Reaction-time and Concrete Interlligence upon Accident Causation of Some Industrial Workers, In: Psycological Abstracts, 35, 1961, 420.

108 - Bartlo,K.&Martin D.: Management, McGrow-Hill, 1998.

109 - Bernal, J.D.: Science in History (Vol.4), Pelican Book, 1969.

110 - Brewster, H.: Emotional Factors in Accident Proneness, In: Psychological Abstracts, 1953, 27.

111 - Cascio W.: Whither Industrial and Organizational Psychology, In a Changing World of Work? American Psychologist, Vol. 50, No.11, November, 1995.

112 - Collier;s Dictionary, Macmillan Educational Corporation, New York, 1977.

113 - Csikszentmihalyi, M.: If We Are So Rich, Why Aren't We hap-

py? American Psychologist, Vol. 54, No. 10 October 1999.

114 - Daft, R.: Management, Harcourt Brace College Publishers, 1997.

115 - Damitz, M.et. al: Assessment Center for Pilot selection, Applied Psychology, Vol52, No2, April 2003.

116 - Davids, A. and Mahoney, J.,: Personality Dynamics and Accident Proneness in an Industrial Setting. J. of Appl., Psychol., 1957, 41.

117 - Deci, E., Gilmer, B. and Karn, H. (Editors): Readings in Industrial and Organizational Psychology, McGraw-Hill, 1972.

118 - Drake, C.A.: Accident Proneness: A Hypothesis, In Readings in Industrial and Business Psychology, Edited by Karn and Glimer, McGraw-Hill, 1952.

119 - Drever, J.: A Dictionary of Psychology, Penguin Books, 1974.

120 - English, H. and English, A.: A Corprehensive Dictionary of Psychological and Psychoanalytical Terms, Longmans, 1958.

121 - Eysenck, H.J.: Uses and Abuses of Psychology, London, Penguin Books, 1955.

122 - Eraser, J.: Industrial Psychology, Pergamon Press, Oxford 1969.

123 - Frued, S.: Psychopathology of Everyday Life, In: The Basic Writings of Sigmund Freud, Edited by: A. A. Brill, The Modern Library, 1938.

124 - Ghiselli, E. and C. Brown: Personnel and Industrial Psychology McGraw-Hill, 1955.

125 - Gilmer, B.: Industrial and Organizational Psychology, McGr-

Hill, 1971.

126 - Gray, J.: Psychology in Industry, McGraw-Hill, 1952.

127 - Hasan, H.: Meaning of Work among a Sample of Kwaiti Workers, Psychological Reports, 2004, 94, 195-207.

128 - Haslam A, Powell&Turner: Social identity, Self categorisation and Work motivation, Applied Psychology, Vol:49 No.3, july 2000.

129 - Hersey, R.: Emotional Factors in Accidents, In Readings in Industrial and Business Psychology, Edited by: Karn and Gilmer, McGraw-Hill, 1952.

130 - Hogan, R., et al.: What We Know about Leadership-Effectiveness and Personality, American Psychologist, Vol. 49, No.6, June 1994.

131 - Hogan, R., et al.: Personality Measurement and Employment Decisions, American Psychologist, Vol. 51, No.5, May1996.

132 - Jewell, L.: Contemporary Industrial and Organizational Psychology, West Publishing Company, 1985.

133 - Johns, G.L: Organizational Behavior, Harper Collins College Publishers, 1996.

134 - Karn, H.: Accident and Safety, In: Industrial Psychology Edited by: B.V.H. Gilmer, McGraw-Hill, 1961.

135 - Kay, E.: Industrial Mental Health: In, Industrial Pschology, Edited By: Gilmer: McGraw-Hill, 1961.

136 - Kerr, W.: Accident proneness of Facory Departments, In: Read-

ings in Industrial and Business Psychology, Edited by: H. Karn and B.V.H. Gilmer, McGraw-Hill, 1952.

137 - King, G.F. and Clark, J.A.: Perceptual-Motor Speed Discrepancy and Deviant Driving, J. of Appl. Psychol., 1962, 46.

138 - Knight, R.: Work and Rest, In: Industrial Psychology. Edited by: C.Myers. Oxford University Press. 1950.

139 - Lawshe, C.H.: Psychology of Industrial Relations, McGraw-Hill, 1953.

140 - Levinson, H.: The Illogical Logic of Accident Prevention, In, Psychological Abstracts. 32, 1958, 306.

141 - Lindgren, H.: Psychology of Personnel ans Social Adjustment, American Book Company, 1959.

142 - Luria, A.: L'Enseignement de la Psychologie A L'Universite De Moscou, Bulletin de psychologie, XXV, 294, 1971-1972(Paris)

143 - Matarazzo, J.: Psychological Testing and Assessment in the 21st. Century, American psychologist, Vol. 47, No.8, August, 1992.

144 - McKinney, F.: The psychology of Personal Adjustment, John Wiley and Sons, Inc., 1950.

145 - Meltzer, H.: Scope of Industrial-Organizational Psychology, psychological Reports, 43, 1978.

146 - Meltzer, H&Wickert, F. (Editors): Humanizing Organazational Behavior, Charles C. Thomas, 1976.

147 - Murray R.&Mount M.: Autonomy as a Moderator of the Rela-

tionships between the Big Five Personality Dimensions and Job Performace, Journal of Applied Psychology, Vol. 78 No.1, February 1993.

148 - Myers C. (Edit): Industrial Psychology, Oxford un.Press, 1950.

149 - Ones, D. et. al.: Comprehensive Meta-Analysis of Integrity Test Valisities-Findings and Implication for Personnel Selection and Theories of Job Performance, Journal of Applied Psychology, Vol. 78, No.4, August 1993.

150 - Raymond, V.,: Causes Psychologiques des Accidents du Travail et Leur Prevention (Psychological Causes of Work Accidents and Their Prevention), In, Psychologyical Abstracts, 30, 1956, 161.

151 - Roe, A. The Psychology of Occupaions, John Wiley and Sons, Inc. 1956.

152 - Schermerhorn,: Management, John Wiley&Sons, Inc, 2001.

153 - Schmidt, F.&Hunter J.: Employment Testing-Old Theories and New Research Findings, American Psychologist, Vol. 36 No.10, October 1981.

154 - Schultz, D.: Psychology and Industry, The Macmillan Company, 1970.

155 - Scott, T.B. et. al.: A Definition of Work Adjustment, Industrial Relations Center, University of Minnesota, 1958.

156 - Selzer, M. and Payne, C.,: Automobile Accident, Suicide and Unconscious Motivation, In Psychological Abstracts, 37, 1963, 391.

157 - Seligman, M. and Csikszentmihalyi, M.: Positive psychology: An Introduction, American Psychologist: Vol: 55, No.1, January 2000.

158 - Shaffer, L.F., and E.J. Shoben, Jr.,: The Psychology of Adjustment, Houghton Mifflin Company, 1956.

159 - Slaughter, F.,: Your Body and Your Mind, A Signet Book, The New American Library, 1953.

160 - Smith, M.,: Handbook of Industrial Psychology, Philosophical Library, 1944.

161 - Smith, H.&Wakeley J.: Psychology of Industrial Behavior, McGraw-Hill Koga Kusha, LTD, 1972.

162 - Smith, B. et. al.: The Effects of Job Discription Content on Job Evaluation Judgments, Journal of Applied Psychology, Vol, 75, No.3, June 1990.

163 - Staples, S.: Human Response to Environmental Noise-Psychological Research and Public Policy, American Psychologist, Vol. 51, No.2, February 1996.

164 - Super, D.E.: The Psychology of Careers, Harper and Brothers 1957.

165 - Taha, Farag: psychology of the Problem Workers in Industry, in: psychological Abstracts, Vol. 59, No.6 June 1978, 1401.

166 - Taha, Farag: Industrial Psychology in Egypt: Past, Present and future, 20th International Congress of Applied Psychology, Edinburg, Scotland, 1982.

167 - Taha, Farag: Industrial and Organizational Psychology in the

Arab World (History and Issues), Arab Psychologist, Arab Association of Psychology and Egyptian Association for Psychological Studies, Vo.1, No.1, p.p 18-26, Cairo, 2000.

168 - Taha , Farag: Jt is time to Change Industrial and Organizational Psyshology to be Industrial and Managerial Psychology, Derasat Nafseyah, April, 2008,372 - 383 .

169 - Taha, Farag: Industrial and Organizational Psychology, in: Psychology in the Arab World, Edited by Ahmed and Gielen, Menoufia universtity Press, 1998.

170 - Tiffin, J.: Industrial Psychology, Prentice-Hall, 1944.

171 - Tiffin, J. and McCormick, E.,: Industrial Psychology, George Allen and Unwin Ltd., 1968.

172 - Viteles. M.: Industrial Psychology, Norton&Company, Inc., 1932.

مما قيل عن كتب المؤلف في علم النفس الصناعي

• كتاب علم النفس الصناعي

المؤلف: د. فرج عبد القادر طه

الناشر: دار عين، القاهرة ١٩٩٧، الطبعة الثامنة

يقع الكتاب في ٤٣٩ صفحة من الحجم الكبير، ويهدف هذا الكتاب -كما تقول مقدمته- إلي حصر أحدث ما وصلت إليه الأبحاث والآراء في علم النفس الصناعي والتنظيمي، وإضافة فصول وموضوعات يري المؤلف أن علم النفس الصناعي والتنظيمي؛ المصري والعربي، في حاجة إلي دعم التركيز علي دراستها.

ويعرض المؤلف محتوي الكتاب في ١١ فصلاً، بالإضافة إلي ملحق عن الميثاق الأخلاقي للمشتغلين بعلم النفس في مصر، وقائمة المراجع.

الفصل الأول: مدخل عن تعريف وتاريخ العلم:

الفصل الثاني: سيكولوجية التوافق المهني:

ويعرض فيه للأسس النظرية للتوافق النفسي ومعايير الشخصية السوية، ثم قياس التوافق وسوء التوافق المهني وطرق علاجه.

الفصل الثالث: الفرد المناسب في العمل المناسب:

ويعرض فيه لطرق الاختيار والتوجيه والتصنيف والتأهيل للأفراد كي يؤهلوا مهنياً، وهو تقديم أو مدخل للفصلين التاليين.

الفصل الرابع: تحليل العمل:

يعرض المؤلف لطرق تحليل العمل، وأساليبه وأدواته: كما يستعرض في هذا الفصل مهارات عملية ونصائح ذات فائدة تطبيقية لكل من يقوم بتحليل العمل، فضلاً عن أدوات لتحليل العمل أثبتت جدوي كبيرة عند استخدامها.

الفصل الخامس: تحليل العامل أوالفرد:

قياس قدرات الفرد ومهاراته واستعداداته وكيفية قياس كل قدرة منها، حسب طبيعتها الحركية أو العقلية أو الوجدانية، كذلك يزود هذا الفصل القارئ بنصائح عملية

وأدوات صالحة للاستخدام عند إجراء مثل هذا النوع من العمل–ثم يتطرق نفس الفصل إلي فكرة وإن كانت سريعة عن القياس النفسي من حيث أسسه وتقنياته، لكنها توصل القاريء إلي تصور كافٍ عن أسس القياس وإجراءاته.

الفصل السادس: ظروف العمل الطبيعية:

يستعرض المؤلف الظروف الطبيعية للعمل والتي تفترض الدراسات والنظريات أن لها علاقة بزيادة أو تخفيض إنتاجية العمل؛ كالإضاءة، الحرارة، التهوية، الضوضاء، التعب والملل، نوبات العمل، وعوامل طبيعية أخرى؛ مثل: جودة الآلات وكفاءتها، جودة المواد الخام، نظافة مكان العمل وتنظيمه، توافر مطاعم نظيفة، نظافة دورات المياه، والحمامات، وتوافر أماكن الترفيه والنوادي.

أضاف المؤلف عنصرين جديدين علي الموضوع، وهما الموسيقي والأجر، ويري المؤلف أن مكان الأجر الذي يتقضاه العامل يصلح لأن يكون في هذا الفصل؛ لأنه يستخدم في تحقيق الحاجات الحيوية للعامل.

الفصل السابع: سيكولوچية الإدارة والتنظيم:

يستعرض المؤلف فيه فعالية الطرق الإدارية أو القيادة الإدارية في نجاح أهداف المؤسسة، ويستعرض فيه تأثير الجو الإداري، والروح المعنوية، والعلاقات مع الزملاء والمسئولين...

الفصل الثامن : سيكولوچية البيروقراطية:

يعتمد هذا الفصل علي الملاحظات الخاصة للمؤلف لمظاهر البيروقراطية المصرية مع دعمها بأشعار ومقتطفات من الصحف المصرية والفن المصري الناقد للبيروقراطية، وينتهي الفصل بتوصيات وحلول مقترحة للتخفيف من هذه المشكلة التي تشكل أهم عقبات نمو المنظمات والمؤسسات المصرية ونجاحها.

الفصل التاسع: موضوعات أخري في التنظيم والإدارة:

عنوان هذا الفصل موضوعات أخري في التنظيم والإدارة، والأنسب أن يكون بعنوان العلاقات العامة والتدريب، ويتعرض لكل موضوع منها علي حدة، ثم يتعرض لتقييم أداء الفرد بعد ذلك.

الفصل العاشر: تقييم الوظائف:

ويعني به تحديد قيمة مالية لكل وظيفة أو عمل داخل مؤسسة العمل علي أساس من العدالة والموضوعية بصرف النظر عمن يشغل الوظيفة؛ بمعني آخر تقييم وظيفة المدير بأن الأجر الملائم له هو ٥٠٠٠ جنيه شهرياً علي سبيل المثال، ويستعرض الفصل الطرق العملية للتقييم والتي تتضمن الموضوعية والحياد.

الفصل الحادي عشر: سيكولوچية الأمن الصناعي والحوادث:

يستعرض المؤلف في الفصل الأخير موضوع الحوادث في الصناعة والمرور وغيرها، والتفسيرات المختلفة لوقوع الحادث، والعوامل المحتمل تأثيرها في زيادة الحوادث؛ مثل التعب والسن والذكاء واضطرابات الشخصية؛ ويوجز بعض الدراسات الميدانية، التي تلقي ضوءاً علي ذلك، منها الأجنبية والعربية.

وينتهي الكتاب بملحق عن الميثاق الأخلاقي للمشتغلين بعلم النفس في مصر، وهو من الانجازات الهامة لرابطة الإخصائيين النفسيين المصرية والجمعية المصرية للدراسات النفسية، وذلك لأنهما من أوائل المنظمات المهنية التي تنبهت إلي ضرورة وجود مثل هذا الميثاق الأخلاقي -هذا فضلاً عن أن ذلك الميثاق حاز علي قبول المشتغلين بعلم النفس في مصر كما كان مطلباً هامًا لهم- ولعل الهدف من نشره كملحق للكتاب هو شعور المؤلف أن المعلومات الواردة في الكتاب عن علم النفس الصناعي والتنظيمي قد وصلت إلي درجة من الكمال والشمول إلي الدرجة التي لانحتاج فيها سوي للتنظيم الأخلاقي حتي نضمن إعداد الإخصائي النفسي في المجال الصناعي والتنظيمي علي أكمل وجه. هذا هو الشعور الذي يراود كل من يقرأ ذلك المرجع النفسي الأصيل في معلوماته، المتعمق في علمه ونظرياته، والمنتمي إلي الثقافة العربية والمصرية، والذي جعله يستمر في التجدد حتي الطبعة الثامنة علي مدي خمسة وعشرين عاماً.

د. عبد الحميد صفوت

مجلة دراسات نفسية- أكتوبر ١٩٩٧

• كتاب علم النفس الصناعى

المؤلف: د. فرج عبد القادر طه

الناشر: دار قباء، القاهرة ٢٠٠١، الطبعة التاسعة

عن دار قباء للطباعة والنشر في القاهرة صدرت الطبعة التاسعة من كتاب «علم النفس الصناعي والتنظيمي» للأستاذ الدكتور فرج عبد القادر طه. وهي طبعة منقحة ومزيدة لكتاب أكاديمي درسته الجامعات العربية علي مدي العقدين الماضيين وعدّ مرجعاً أكاديمياً للدراسات المتعلقة بموضوعه. فقد كان هذا الكتاب من أول الإصدارات العربية التي عنيت بتوظيف السيكولوچيا في مجال الصناعة والتنظيم الإداري. هذا التوظيف الذي تم تعميمه كي يسهم في تنظيم الإدارة عموماً. إذ أن للعوامل الفردية أثرها في الإدارة بالرغم من كل التحديثات اللاحقة بقوانين الإدارة . فشخصية المدير وأسلوبه الخاص في التعامل مع القوانين وفريق العمل تدمغان إدارته وتحددان المواقف منها. وتحددان بالتالي مدي نجاح هذه الإدارة وفاعليتها.

ولقد واجه علم النفس صعوبة في إختراقه لمجال الصناعة والإدارة نظراً لاعتماد هذا المجال علي الأرقام وارتباطه العضوي بها. ومن هنا الميل إلي البحث عن قوانين ضابطة وصارمة تساعد علي تحقيق الأرقام المرجوة وتدعيمها وفق خطط إنتاجية-رقمية لاتتأثر بالعوامل الفردية. إلا أن التجربة أثبتت أن دور الفرد في المؤسسة هو دور غير قابل للإلغاء. فالفرد هو الذي يتولي تطبيق القوانين الهادفة أساساً إلي ضبط التجاوزات. لكن الفرد يطبق القوانين من خلال فهمه لها. واختلاف الفهم هذا لايقف عند حدود الفروق الفردية بل هو يتجاوزها إلي الفروقات الحضارية. بحيث لايمكن استنساخ قانون الضمان الاجتماعي من بلد إلي آخر دون مراعاة الفوارق الحضارية بين البلدين وهكذا استقرت المؤسسات علي إيلاء علم النفس حصة أكبر في هيكليتها. فبات لعلم النفس دوره في اختيار الأفراد المؤهلين لمهمات معينة. وتدريبهم علي أساليب السلوك المناسبة لتحقيق غايات المؤسسة. كما حددت الأبحاث النفسية سبل تحسين ظروف العمل وبيئته وصولاً إلي تدعيم الولاء للمؤسسة. حتي تجاوز الأمر الصناعة إلي المؤسسات كافة. والكتاب الذي بين أيدينا يعطي القاريء الأفكار المناسبة للتطبيق في المجال المؤسسي منطلقاً من الميدان الصناعي بوصفه

الأكثر دلالة علي أثر العلاقات داخل مجموعات العمل في المؤسسة. وبمقارنة هذه الطبعة مع الطبعة الأولي الصادرة عام١٩٧٣ نجد إضافات أساسية:

- إضافات تتعلق بالإنتاج النفسي العربي في المجال ومعها خصوصيات التطبيق وفوارقه.
- عرض لتطورات المجال خلال هذه الفترة. واطلاع القاريء علي البحوث الأجنبية الجديدة فيه.
- دعم وإضافة استنتاجات جديدة علي ضوء الأبحاث الأكثر حداثة. وهو مايسميه المؤلف باستنتاجات البحوث الأحدث ورؤي العلماء الأبناء.
- إضافة فصول وموضوعات جديدة أثبتت التجربة ضرورة التصدي لها بالبحث والدراسة. كونها مساهمة في سيرورة التنمية المطلوبة. كمثل مشكلات البيروقراطية والروتين الإداري وتقويم الأداء... إلخ

عبر هذا الكتاب يقدم البروفيسير طه مساهمة جليلة في هذا المجال. وهي تزداد أهمية مع التطورات الاقتصادية العالمية الجديدة. التي عقدت المنافسة مع سعيها إلي إلغاء الحدود التجارية وإطلاقها للشركات عابرة القارات. مما يجعلنا بحاجة إلي أي وسيلة داعمة لقدرة مؤسساتنا علي المنافسة. وإذا كان الكتاب يركز علي الصناعية منها فهو يفتح الآفاق أمام أفكار صالحة للتطبيق علي المؤسسات كافة.

د. محمد أحمد النابلسى

أمين عام الاتحاد العربي لعلم النفس

الكفاح العربي

٢٠٠١/١/١٢

• قراءات فى علم النفس الصناعى والتنظيمى فى الوطن العربى

تأليف وإشراف: د. فرج عبد القادر طه

الناشر: دار المعارف، القاهرة، ١٩٩٤ (الطبعة الرابعة).

يقع الكتاب في قرابة ستمائة صفحة من القطع الكبير، ويتميز بوضوح الطباعة، والدقة في المراجعة والإخراج.

عرض المؤلف -المحرر- مادة الكتاب في ٢٣ فصلا، يضم كل فصل بحثاً علمياً رصيناً في مجال علم النفس الصناعي والتنظيمي، وقد نظمها في خمسة أبواب.

بدأ الباب الأول ببحثين نظريين للمحرر، في علم النفس الصناعي في مصر، وإسهام التوجيه المهني في حركة القياس النفسي.

كان موضوع الباب الثاني عن خصائص الشخصية ومتطلبات العمل، وشمل ثلاثة أبحاث عن العلاقة بين الميول والقدرات وبين الكفاية الإنتاجية للعامل، الشخصية المهنية، التحصيل الدراسي والذكاء والشخصية.

موضوع الباب الثالث هو التوافق المهني، وضم تسع دراسات، هي: الدافعية للعمل، العامل سيىء التوافق، تحليل الفرد باستخدام المقابلة، الاضطرابات السيكوسوماتية والتوافق المهني، سيكولوجية العامل المتغيب، مستوي القلق وغياب العامل، الجوانب النفسية لمشكلة البطالة -العطالة- في السودان، الفروق بين الجنسين في الرضا المهني وبعض سمات الشخصية، التحصيل الدراسي ومفهوم الذات والتوافق النفسي.

موضوع الباب الرابع هو الأمن الصناعي وحوادث العمل، وشمل أربع دراسات، هي: ظاهرة القابلية للحوادث، العلاقة بين حوادث العمل والسرعة الإدراكية والسرعة الحركية، علاقة الجمود الإدراكي والجمود الحركي بالتعرض للإصابات في الصناعة، العلاقة بين الاتجاه نحو المخاطرة وحوادث المرور.

كان عنوان الباب الخامس: التنظيم والعلاقات الإنسانية وضم أربع دراسات حول الموضوعات التالية: الروح المعنوية لدي العمال في العراق، العلاقة بين القيادة غير الرسمية واتجاهات العمال نحو تنظيم المصنع وإدارته، البناء العاملي لأنماط

القيادة وعلاقتها بالرضا الوظيفي. وبعيم الوظائف بقطاع النقل والمواصلات.

ويشعر القاريء لهذا الكتاب أن موضوعاته قد تم اختيارها بعناية، بحيث تغطي اتجاهات البحث في هذا الفرع من علم النفس، كما يشعر القاريء أنه أمام إصدار جديد، وليس مجرد طبعة جديدة إذا قارن هذه الطبعة الرابعة بما سبقها من طبعات، حيث شملت تجديداً لحوالي ثلث أبحاث الكتاب.

أما عن العناية والدقة في المضمون والشكل الذي تميز به الكتاب فهى تستحق التهنئة لمؤلفه ومحرره، والذي تميز بهذه الصفات الحميدة بين زملائه وتلاميذه.

مجلة دراسات نفسية

أكتوبر ١٩٩٥، ص ٧٣٥-٧٣٦

تصدر عن رابطة الأخصائيين النفسيين المصرية

● ملف العدد : علم النفس الصناعي والإداري

ما أن بدأتُ طرح فكرة ضرورة تغيير «علم النفس الصناعى والتنظيمى» ليصبح «علم النفس الصناعى والإدارى» فى مقال باللغة العربية ، حتى اختارته «مجلة الثقافة النفسية المتخصصة» التى تصدر فى لبنان لنشره كملف لعدد يناير ٢٠٠٨، طارحة عنوانه بالخط الأعرض وسط الغلاف .

كما قدم رئيس تحرير مجلة «دراسات نفسية» التى تصدر بالقاهرة عن «رابطة الأخصائيين النفسيين المصرية» المقال الذى كتبته بالإنجليزية عن هذه الفكرة فى عدد أبريل ٢٠٠٨ بقوله :

««المقال السادس : بالإنجليزية للدكتور **فرج عبد القادر طه** حول «**علم النفس الصناعى والتنظيمى**» ودعوته ليصبح ***علمًا للنفس الصناعى والإدارى*** وقد سبق نشر هذا المقال فى العدد الماضى ، وقد رأينا أن تستمر الدعوة لهذا التوجه الجديد من خلال إعادة نشره فى هذا العدد . ويتناول المقال الإعتبارات العلمية والتاريخية التى يتعين العناية بها والتى تفرض هذا التغيير الجوهرى فى مسمى هذا الفرع الثرى من فروع علم النفس ، وتعتمد دعوة الدكتور **فرج طه** على حقيقة أن الإدارة هى عصب

الصناعة والسياسة ، وهى تمثل حجر الأساس فى بناء المجتمعات الحديثة بكل مؤسساتها . وقد أدى ذلك بالمؤلف إلى تغيير مسمى إصداره الجديد حول الموضوع بالمسمى المقترح . ولعل هذه المبادرة تجد استجابة ويفتح حولها حوار بناء يعبر عن قدراتنا على المبادرة والإبداع» .

د. صفوت فرج

رئيس تحرير مجلة دراسات نفسية

عدد : أبريل ٢٠٠٨

4. Schermerhorn: ***Management***, New York: John Wiley&Sons, Inc. 2001.

5. Taha, Farag A.: ***Industrial and Managerial Psychology*** "Elm-Al-Nafs Al-Sinaiy Wa-Al-Edary", Al-Nahda Al-Masria Library, Cairo, 2007. (in Arabic)

6. Viteles M.: ***Industrial psychology***, New York: Norton&Company, Inc, 1932.

upon his psychological make-up, his personality traits, dynamics, motives, attitudes, and all his especial personal characterisitics. Moreover, they depend also upon the limited circomstances and situations the manager in. Owing to these reasons we usually find through managerial textbooks and industrial psychology textbook so many common theories, ideas, findings of same studies and references than any other sciences (for example: taylor's studies, Gilbreths' studies, Hawethorne's studies, Maslow's heirarchy of needs, Freud's defense mechanisms, the five big-factors of personality and Kurt Lewin's studies on leadership atmospheres...etc).

Few months ago I published a new textbook having the title of the new name I have suggested in this article*; (in Arabic with Latin letters: "Elm Al-Nafs Al-Sinaiy Wa-Al-Idary"; aiming to actualize this suggestion and make it actually realized). That is why I presented and discussed in this textbook some basic traditional industrial psychology topics and sub-topics (such as procedures for placing "the right man in the right job", standardizing psychological tests, personal interviews, vocational adjustment efficieny, job analysis, individual analysis, time-motion study, physical conditions of work, psychology of accidents)' along with some new ones (such as management and industrial psychology, leadership, work stress, work burnout, morale, bureaucracy, public relations, vocational training, job evaluation, and performance appraisal).

References:

1. Daft, R.: ***Management***, Harcourt Brace College Publishers, 1997.

2. Gilmer, B. (Edit), ***Industrial and Organizational Psychology***, McGraw-Hill, 1971.

3. Myers C. (Ed.): ***Industrial Psychology***, Oxford Univ. Press, 1950.

* Taha, Farag A.; Industrial and Managerial Psychology: Al-Nahda Al-Masria Library. Cairo, 2007. (in Arabic).

Taylor also suggested that management should change itself on basis of scientific studies to gain much success.

So, it is very important to select the more suitable manager, to raise his management ability by proper training, to promote his positive attitudes and modify his negative ones, to draw his attention (or make psychological counseling for him or training) to be more job-centeredness and employee-centeredness in the same time. All these will increase productivity, promote social relations, and raise good morality in the same time.

It is also very important for industrial psychologists to carry out field studies and emperical research works to know the personality traits, abilities, skills and characteristics, most suitable for managers in different conditions and occasions; to make vocational selection, guidance and training to managers and leaders on scientific basis and procedures.

Conclusion:

In our book we traced the history of industrial psychology, showing that it developed from traditional industrial psychology as Viteles Limited in much accuracy and more clearly planned objectives, inquiries, topics, and field in his pioneer textbook titled Industrial Psychology (1932), along with its change in 1970 to be "Industrial and Organizational Psychology" with more concentration and application in different institutions and organizations. Nowadays people become more aware of the heighly important role played by mangement and its enormous influence on every action the human being carrying out (study, research, supervising, leadership, driving, writing, working..etc) even applying science and techniques.

So the successful Administration of the society leads it to more development, whereas the failure one leads it to more deterioration. If we want to improve our society we should pay more attention to, and more care of management in its different kinds and levels. Aministration is mainly psycho-socio-technical behavior. Manager's activities, decessions, orders, behaving don't depend only upon his skills and information, but also-to a large extent-

mentioned or discussed in the new textbooks of industrial and organizational psychology, especially when we consider the wide meaning of industry which refers to all human activities such as studying, writing, drawing, manufacturing goods from raw materials, transforming metals to machines and tools, selling, buying, trading, transportation, tourism, banking, agriculture and so on, as we already mentioned before in words of Dunlop. This wide meaning of industry is also known in the Arabic Language.

Industrial and Managerial Psychology:

Making a comparison between textbooks of industrial and organizational psychology (like Gilmer's for example) and the pioneer textbooks of industrial psychology (like Viteles for example) one can easily notice that the term"organization" and "organizational". are more repeated allover the text, and gain much concentration.

Since the last decade of the twenteeth century, and perhaps before, most societies, most cultural people, most elites, even the common people became more aware of the very important role played by leaders and managers of groups, organizations, private and governmental institutes and societies. Management has been known as a talent or ability in leader's or manager's personality.

Taylor in his book on scientific Management (1911) wrote: "The principal object of management should be to secure maximum prosperity for the employer, coupled with the maximum prosperity for the employee:" Taylor (often called the father of scientific management) noticed that many workers did their jobs their own way and without clear and uniform specifications. He believed that this caused them to loose efficiency and perform below their true capacities. He also believed that this problem could be corrected if workers were taught and then helped by supervisors to always perform their jobs in the right way." (Schermerhorn, 2001, p.72). Daft, also wrote: "Organizations some what limited success in achieving improvement in labor productivity led a young engineer to suggest that the problem lay more in poor management practicies than in labor". (Daft, 1997 p.83).

Part : 4- Personnel Psychology:

Chapter(13): Personnel Selection.

Chapter(14): Training in Industry.

Chapter(15): Human Relations in Supervision.

Chapter(16): Labor-Management Relations.

Part : 5- Men and Machines:

Chapter(17): Work.

Chapter(18): Accidents and Safety.

Chapter(19): Human-Factors Engineering.

Chapter(20): Human Aspects of Systems.

This textbook of Gilmer presented its first chapter with words which rationalize exchanging Industrial Psychology for Industrial and Organizational Psychology, saying: "Most members of modern societies are born in, educated by, work for, pray or play in, and are buried by organizations " (p.3).

The APA tended to expand industrial psychology to cover all organizations and fields in which it acts. "Organizational Psychology covers the human problems of government, militar, and community organizationas; it includes social industrial psychology, deal with personnel problems, and more recently has embrassed the concepts of the human aspects of systems. Organizational psychology is concerned with psychological problems that appear in all organizations, with emphasis on the industrial settings".(p.4).

APA, Gilmer and other industrial psychology scientists who changed their textbooks to industrial and organizational psychology haven't go so far from traditional industrial psychology as it was introduced by former pioneers like Viteles. Compairing their textbooks with Viteles' we see the same topics, the same data, the same previous field studies, the same ideas and nearly the same point of view; with very small differences in concentrating the discussions of the concerned topics from one writer to another. Refering to objectives of industrial psychology and its applications; mentioned above assures our point of view. These objectives and applications cover all topics

ture employs as many People as any other one industry and involves a much greater investment of capital" (p.231).

13 years later, after Viteles book (or textbook) has been published the APA division number 14 was established especially for "Industrial psychology". As Gilmer wrote: "In 1945 the division of industrial psychology of the American Psychological Association was established and gave professional recognition to the field in a formal way..." (Gilmer, 1971, p.19).

Industrial and Organizational Psychology:

In the year 1970 the APA formally changed its 14th division from "Industrial Psychology" to "Industrial and Organizational Psychology". In the next year (1971) Gilmer; one of the most famous industrial psychology scientists, changed the title of his textbook (in its third edition) "Industrial psychology" to the new title "Industrial and organizational Psychology" as the APA did. In his textbook with the new title Gilmer introduced 20 chapters written by him and his colleges under his editorship.

These 20 chapters were classified in 5 parts as follows:

Part : 1- Psychology in Organizations:

Chapter(1): Behavior within the Organization

Chapter(2): Organizational Climates.

Chapter(3): Group Behavior and Individual Adjustment.

Chapter(4): Individuals in Organizations.

Part : 2- Organizational Structures and Management:

Chapter(5): Industrial and Labor Organizations.

Chapter(6): Government and other Organizations.

Chapter(7): Influence Structures and Marketing.

Chapter(8): Executive Behavior.

Part : 3- Motivation and Human Needs:

Chapter(9): Human Needs in Organizations.

Chapter(10): Attitudes and Satisfactions.

Chapter(11): Needs of Special Groups.

Chapter(12): The Community as an Organization.

Chapter(6): Unproductive working time (by. A.Angles and B. Com).
Chapter(7): Industrial accidents (by A. Stephenson).
Chapter(8): The measurement of intelligence and aptitudes (by F.M. Earle).
Chapter(9): Choosing a career (by Angus Macrae).
Chapter(10): Square pegs and square holes (by Winifred Raphael).
Chapter(11): Industrial psychology and welfare work (by Sheila Bevington).
Chapter(12): The economic aspects of industrial psychology (by F.W.Lawe).
Chapter(13): Industrial psychology and agriculture (by W.R.Dunlop).
Compairing the chapters of the two pioneers books of industrial psychology, been mentioned above; one becomes very sure that there are many similarities and commons between the two pioneers in so many facets such as main objectives of industrial psychology, its main topics, its main interests, and its main area in which it serves.
Through his textbook Viteles introduced his main ideas about the topics under which he discussed industrial psychology's main interests and fields, showing how could "industrial psychology" serve and help in vocational activities and organizations. Through his chapters Viteles gave so many examples, data, statistics and findings drived from field studies (which were previously published) to support his points of view. Many topics, ideas and notions of Viteles were also introduced, discussed and mentioned in Myers' book, in less details, less explanations and less systematization. Perhaps the most exciting and interesting in the same time is this text written by W.R. Dunlop in the begining of his chapter titled "industrial psychology and agriculture", published in the Myers' edited book, which says: "Agriculture is the world's basic industry. it is also the world's largest industry, both as regards number of persons employed and capital invested. Even in Great Britain, which is predominantly a manufacturing and commercial country, agricul-

Chapter(9) : Job analysis.

Chapter(10): The interview and allied techniques.

Chapter(11): Standardization and administration of psychological tests.

Chapter(12): Standardization and administration of psychological tests., (Continued).

Chapter(13): Tests for skilled and semi-skilled workers.

Chapter(14): Tests in the transportation industry.

Chapter(15): Tests for office occupations, technical and supervisory employees.

Section three: Maintaining fitness at work.

Chapter (16): Safety at work.

Chapter(17) : Psychological techniques in accident prevention.

Chapter(18) : Accidents in the transportation industry.

Chapter(19) : The acquisition of skill.

Chapter(20) : Training methods.

Chapter(21) : Industrial fatigue.

Chapter(22) : The elimination of unnecessary fatigue.

Chapter(23) : Machines and monotony.

Chapter(24) : Specific influences in monotonous work.

Chapter(25) : Motives in industry.

Chapter(26) : The moladjusted worker.

Chapter(27) : Problems of supervision and management.

Whereas the Myers' pioneer book (1929-1950) was edited in 13 chapters, as follows:

Chapter(1): Introduction (by Charles S.Myers).

Chapter(2): The human factors in industrial relations (by. J.Drever and D. Phil.).

Chapter(3): Work and environment (by A.M. Hudson Davies).

Chapter(4): Work and rest (by Rexk night).

Chapter(5): Ease and speed of work (by G.H.Miles and A.B.B.Eyre).

4. Organization and systematization of training programs to insure the most complete development and most efficient use of individual ability.

5. Determination of the optimal conditions of work.

6. Analysis of characteristics of industrial organization for the determination of types best adapted to serve both the economic and social, and broadly human objectives of industrial organization.

7. Examination and control of motivating forces, in the case of both workers and management, which influence harmonious relationships in the industrial situation" (Viteles, 1932, pp.54-55).

We are quite sure that the above inquiries and objectives of industrial psychology are still having the same importance up till now allover the world; especially in the underdeveloped countries; like Egypt. I think if we succeed in achieving and realizing these objectives in all our Egyptian work institutes and organizations we shall achieve our social and economical development in short time.

Rising of "Industrial Psychology":

Tracing back industrial psychology would lead to the Viteles' pioneering book (1932) in which he introduced industrial psychology as a scientific distinct branch of psychology dedicated to serve in the industrial field. Viteles classified his book to three sections including 27 chapters, as follows:

Section one: The Foundation of Industrial Psychology:

Chapter(1): Introduction to a study of industrial psychology.

Chaper (2): The economic foundations of industrial psychology. 3

Chapter(3) : Social foundations of industrial psychology.

Chapter(4) : The psychological foundations of industrial psychology.

Chapter(5) : The rise and scope of industrial psychology.

Chapter(6) : The nature and distribution of individual differences.

Chapter(7) : The origin of individual differences.

Section two: Fitting the worker to the job.

Chapter(8) : Basic factors in vocational selection.

a special branch of this field, which has been known as "Industrial Psychology".

The most important pioneers of this branch were Myers in Britain and Viteles in USA. Charles S. Myers edited a book with the title "Industrial Psychology" in 1929, which has been reprinted and revised many times. Its edition of 1950 is a small pocket edition published by Oxford University Press in 252 pages only. Morris S. Viteles published his book "Industrial Psychology" in 1932 by W.W. Norton&Company, Inc., New York, in 652 pages. It is a big textbook, very similar in size and form to the most recent textbooks nowadays. Many topics and subjects introduced in Myers were also discussed in Viteles with more scientific style, much wide scape, more subjects, more details and better systematic handling. Due to these reasons Viteles is more known as a great industrial psychology scientist and his book as an industrial textbook. As we know Viteles was the writer of two chapters in "Fields of Psychology" edited by Guilford in 1940, and later translated to Arabic under the editorialship of late Egyptian Prof. Mourad, 1956.

In his book Viteles clearly and early (1932) wrote the following quotation in his introducing Industrial Psychology scope:

"The application of psychology in industry involves inquiries into four kinds of relationships:

1. Relations between the worker and his work.
2. Relations between the worker and his immediate supervisor.
3. Relations between the worker and management.
4. Relations between the worker and his fellow-workers.

The objective of industrial psychology is to acquire better understanding and control of these relationships. The specific procedures employed in the attainment of this objective include:

1. Study of the requirements of occupations.
2. Development and use of tests and other refined techniques in the scientific placement of workers.
3. Formulation of the best methods of applying human energy.

IT IS TIME TO CHANGE INDUSTRIAL AND ORGANIZATIONAL PSYCHOLOGY TO BE *INDUSTRIAL AND MANAGERIAL PSYCHOLOGY**

Abstract:

This paper aims to present a point of view about the necessity of changing the name of "Industrial and Organizational Psychology" to become ***"Industrial and Managerial Psychology"****. To proof this new idea I have to mention the essential aims of industrial psychology and its scope since it has been founded and thouroughly defined by its pioneers, such as Myers (1929) and Viteles (1932) in their writings about it. I have also to trace the development industrial Psychology has reached nowadays to give some reasons, in some details, to support this point of view concerning the proposed change of its name (such as similarity of aims for both industrial psychology and management, and the growing dependence of management on industrial Psychology in particular (and Psychology in general) as presented in researchs and textbooks of psychological sciences and managerial (sciences). Finaly we can add to all reasons mentioned above the notion which says that managing is psychological behavior as it is technical behavior in the meantime.*

Many years ago I expected the APA (American Psychological Association) to change the name of "Industrial and Organizational Psychology" division (No.14); to become Industrial and Managerial Psychology; since the APA is the largest and the most important among psychological associations allover the world. This expected change has not yet been realized until now (2007), nor a book published with this title (as I know).

Psychology between Industry and Organizations:

After psychology had been rapidly developed in the last decades of the 19th century it has a good opportunity to offer important services to industry and vocations. For this purpose psychology, as a scientific science, dedicated

* This article has been publishted in, Derasat Nafsia, 2, April 2008, 373-383.

INDUSTRIAL and MANAGERIAL PSYCHOLOGY

By

Farag Abdel Kadir Taha

(Ph.D., Prof. Psychology)

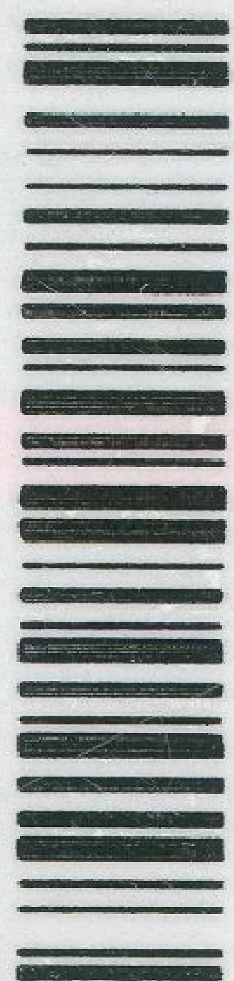
Ain-Shams University

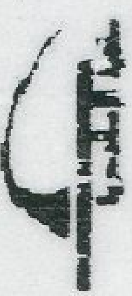


مكتبة الأنجلو المصرية

INDUSTRIAL and MANAGERIAL PSYCHOLOGY

Abdel Kadir Taha





ISBN 977-05-2577-4





مكتبة الأنجلو المصرية
THE ANGLO-EGYPTIAN BOOKSHOP
The World of Words & Thoughts
www.anglo-egyptian.com